



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
НАРОДНА СКУПШТИНА
БЕОГРАД

Број: 1-K-021-24/20-11
Датум: 09.10.2020.
Београд

ПРИМЉЕНО: 09.10.2020

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
13	400-817/20-1		

НАРОДНА СКУПШТИНА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Одбор за просторно планирање, саобраћај,
инфраструктуру и телекомуникације
-Секретару Одбора-

Трг Николе Пашића 13
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Достављање допуне Прегледа тржишта телекомуникација и поштанских услуга у 2019. години, Народној Скупштини Републике Србије

Поштовани,

Обавештавамо Вас да смо у прилогу акта 1-K-021-24/20-10 од 09.10.2020. године, на основу одредби члана 28. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон) и у складу са поступком прописаним чланом 237. Пословника о раду Народне скупштине („Службени гласник РС“, број 20/12 – пречишћен текст), доставили Народној скупштини допуну Прегледа тржишта телекомуникација и поштанских услуга у 2019. години.

Ради ближег информисања, у прилогу достављамо наведени акт, са прилогом, допуном Прегледа тржишта телекомуникација и поштанских услуга у 2019. години.

С поштовањем,



ДИРЕКТОР
Драган Пејовић
Драган Пејовић

09-10-2020



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
НАРОДНА СКУПШТИНА
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 09.10.2020

Број: 1-К-021-24/20-10

Датум: 09.10.2020.

Београд

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
03	400-817/20-1		

НАРОДНА СКУПШТИНА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Вежа: 1-К-021-24/20-5

11000 Београд
Трг Николе Пашића 13

ПРЕДМЕТ: Достављање допуне Прегледа тржишта телекомуникација и поштанских услуга у 2019. години, Народној Скупштини Републике Србије

Поштовани,

У прилогу акта број: 1-К-021-24/20-5 од 29.06.2020. године, на основу одредби члана 28. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон) и у складу са поступком прописаним чланом 237. Пословника о раду Народне скупштине („Службени гласник РС“, број 20/12 – пречишћен текст), доставили смо Извештај о раду Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге за 2019. годину и Преглед тржишта телекомуникација и поштанских услуга у Републици Србији у 2019. години.

Такође смо вас наведеним актом обавестили да је документ, Преглед тржишта телекомуникација и поштанских услуга у 2019. години, који смо доставили у прилогу, припремљен без коначних података о финансијским резултатима пословања правних лица, односно предузетника који на тржишту електронских комуникација Републике Србије пружају услуге, из разлога што је чланом 4. став 1. тачка 1) Уредбе о померању рокова за одржавање редовне седнице скупштине привредног друштва и достављање годишњих и консолидованих финансијских извештаја привредних друштава, задруга, других правних лица и предузетника, као и рокова за подношење пријава за порез на добит и пореза на приход од самосталне делатности, важења лиценци овлашћених ревизора и лиценци за вршење процене вредности непокретности које истичу за време ванредног стања насталог услед болести COVID-19 изазване вирусом SARS-CoV-2 („Службени гласник РС“, број 57/20, у даљем тексту: Уредба), прописано да се рок из члана 33. став 1. Закона о рачуноводству („Службени гласник РС“, бр. 62/13 и 30/18) помера на рок од 90 дана од дана престанка ванредног стања.

Имајућу у виду напред наведено, након прибављања коначних података о финансијским резултатима пружаоца услуга електронских комуникација и поштанских услуга, у прилогу вам достављамо допуну Прегледа тржишта телекомуникација и поштанских услуга у Републици Србији у 2019. години.

Напомињемо да смо годишњи Финансијски извештај Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге, за 2019. годину, доставили дана 30.07.2020. године у прилогу акта број: 1-К-021-24/20-8 од 30.07.2020. године.



ДИРЕКТОР

Драган Пејовић

09-10-2020



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНА АГЕНЦИЈА ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

**PREGLED TRŽIŠTA
TELEKOMUNIKACIJA I POŠTANSKIH
USLUGA
U REPUBLICI SRBIJI U 2019. GODINI
- DOPUNA -**

Beograd, oktobar 2020.

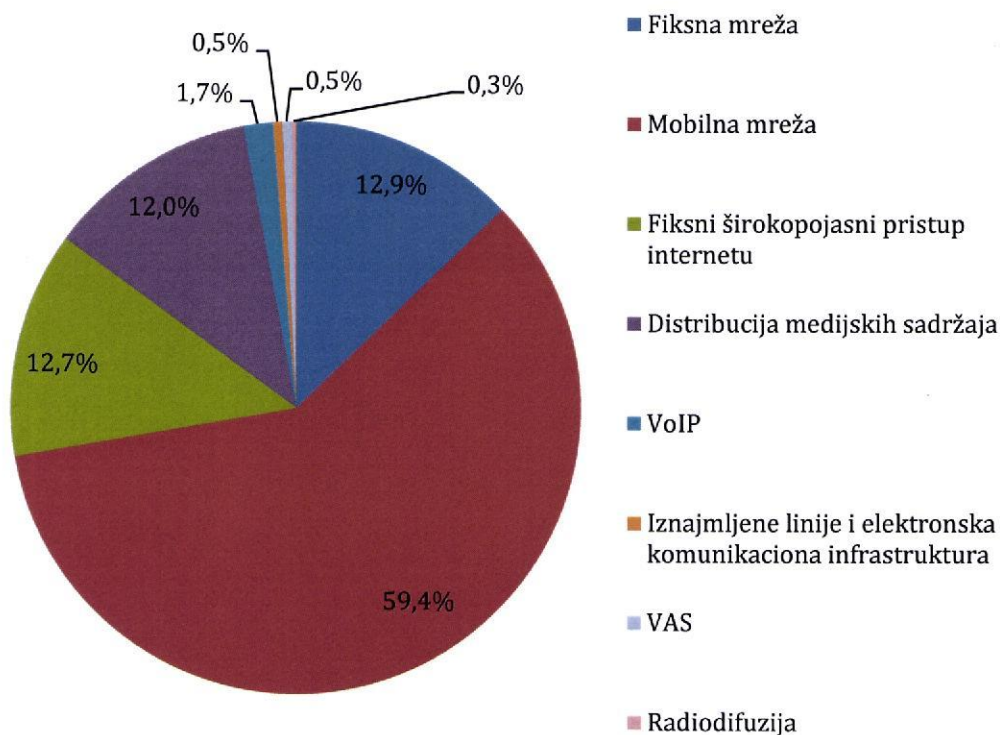


PRIHODI TRŽIŠTA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

Ukupan prihod ostvaren na tržištu elektronskih komunikacija Republike Srbije u 2019. godini iznosi oko 205,8 milijardi dinara, što je više za 3,6% u odnosu na prethodnu godinu. Prihodi izraženi u evrima iznose 1,75 milijardi evra i neznatno su viši u odnosu na prethodnu godinu (u 2018. godini su bili 1,68 milijardi evra). U bruto domaćem proizvodu Srbije prihodi od elektronskih komunikacija su u 2019. godini imali udeo od 3,8%.

Posmatrajući udeo svake od usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektronskih komunikacija u Srbiji u 2019. godini, najveći udeo u ukupnim prihodima na tržištu elektronskih komunikacija ostvaren je, kao i prethodnih godina, od pružanja usluge mobilne telefonije i čini 59,4% ukupnih prihoda.

Slika 1. Struktura prihoda po uslugama za 2019. godinu

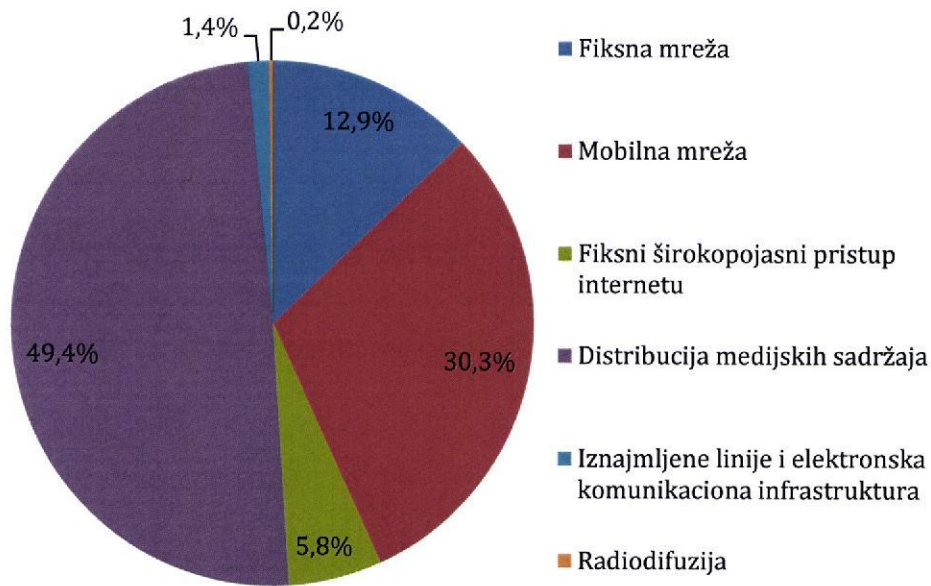


Izvor: RATEL

Ukupne investicije u sektoru elektronskih komunikacija su u 2019. godini iznosile 84,2 milijarde dinara (714,3 miliona evra), što je za duplo više nego prethodne godine kada su iznosile 41,7 milijardi dinara. Posmatrano u evrima, investicije su porasle sa 352,2 na 714,3 miliona evra, što predstavlja rast od preko 100%. U strukturi investicija pojedinačno najveće učešće imaju investicije u distribuciju medijskih sadržaja koje iznose preko 41 milijarde dinara (353 miliona evra) i čine skoro 50% ukupnih investicija u 2019. godini, kao i investicije u mobilnu telefoniju sa iznosom od 25,5 milijardi dinara (216 miliona evra), koje čine oko 30% ukupnih investicija u 2019. godini.



Slika 2. Struktura investicija po uslugama za 2019. godinu



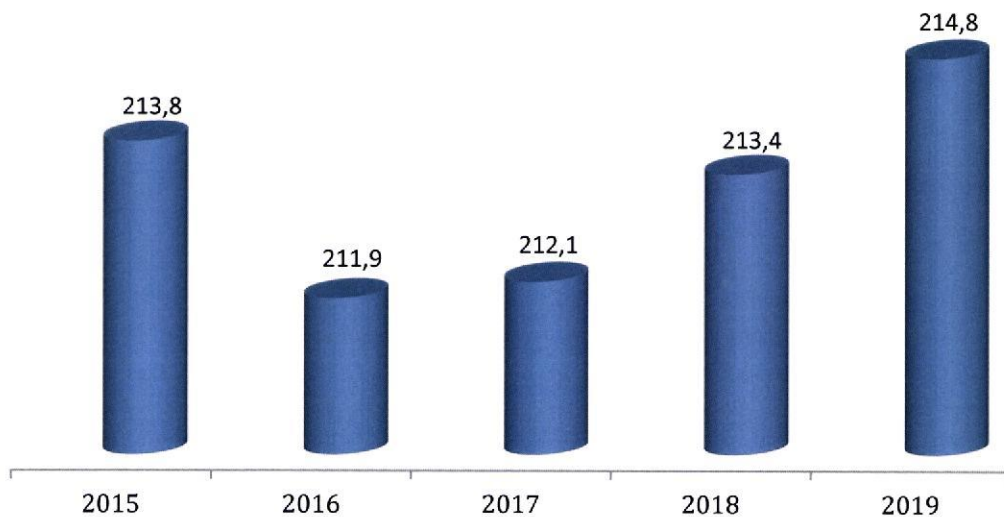
Izvor: RATEL

OSVRT NA TRŽIŠTE TELEKOMUNIKACIJA U EVROPSKOJ UNIJI

Prihodi sektora elektronskih komunikacija

Ukupni prihodi koje su ostvarili operatori u Evropskoj uniji iznose oko 214,8¹ milijardi evra. Uočava se nastavak rasta prihoda u oblasti elektronskih komunikacija u Evropskoj uniji posmatrano prema godinama. Nakon izraženog pada u 2016. godini, primetan je stalni rast u posmatranom četvorogodišnjem periodu.

Slika 3. Ukupni prihodi sektora elektronskih komunikacija - EU (2019. - projekcija)

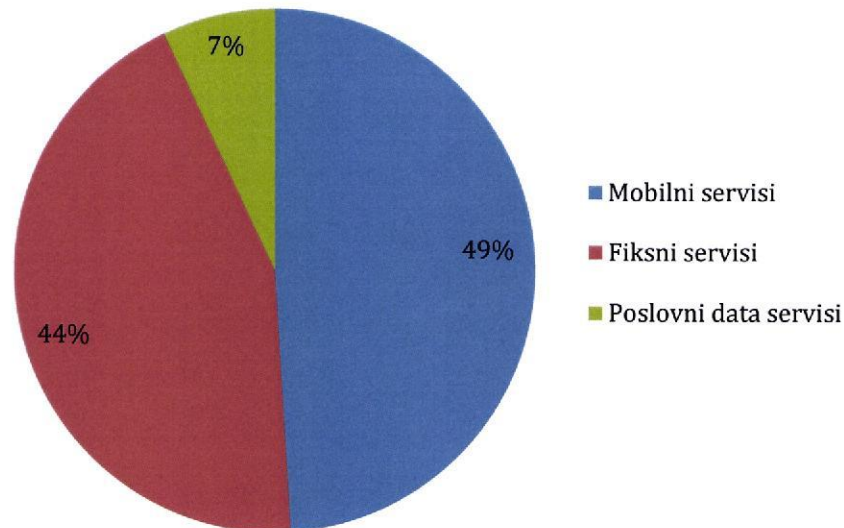


¹Evropska komisija, izveštaj "2019 DESI Report - Connectivity"



Ukoliko bi se prihodi raščlanili po komponentama koje se odnose na servise koji se pružaju putem mobilnih mreža kao i na servise koje idu preko fiksnih linija, može se primetiti nastavak stabilnog učešća ovih kategorija prihoda. Projektovane brojke² od strane Evropske komisije za 2019. godinu odlikavaju višegodišnji trend.

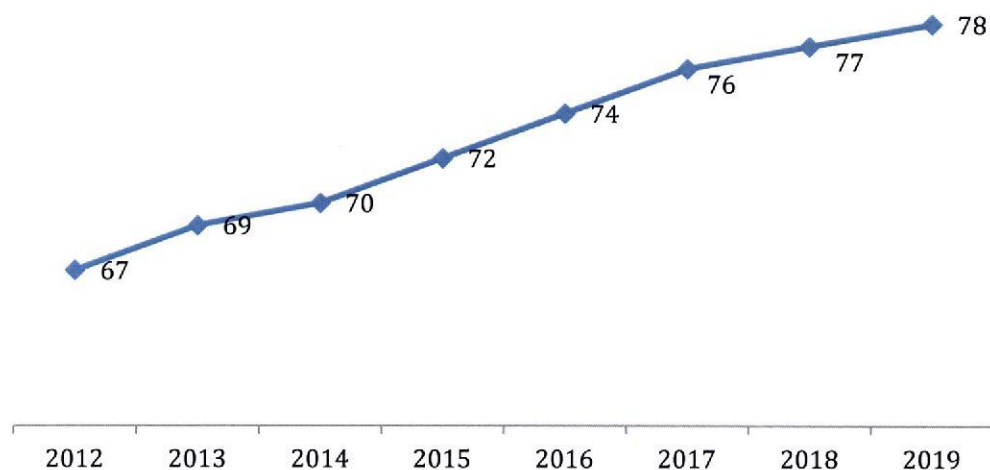
Slika 4. Ukupni prihodi sektora elektronskih komunikacija - EU (2019.-projekcija)



Širokopojasni pristup Internetu

Broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu u zemljama Evropske unije je i u 2019. godini nastavio da raste. Posmatrano prema broju domaćinstava, procenat onih koja su pretplatnici fiksnog širokopojasnog pristupa beleži višegodišnji rast.

Slika 5. Prosečan broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa na 100 domaćinstava - EU



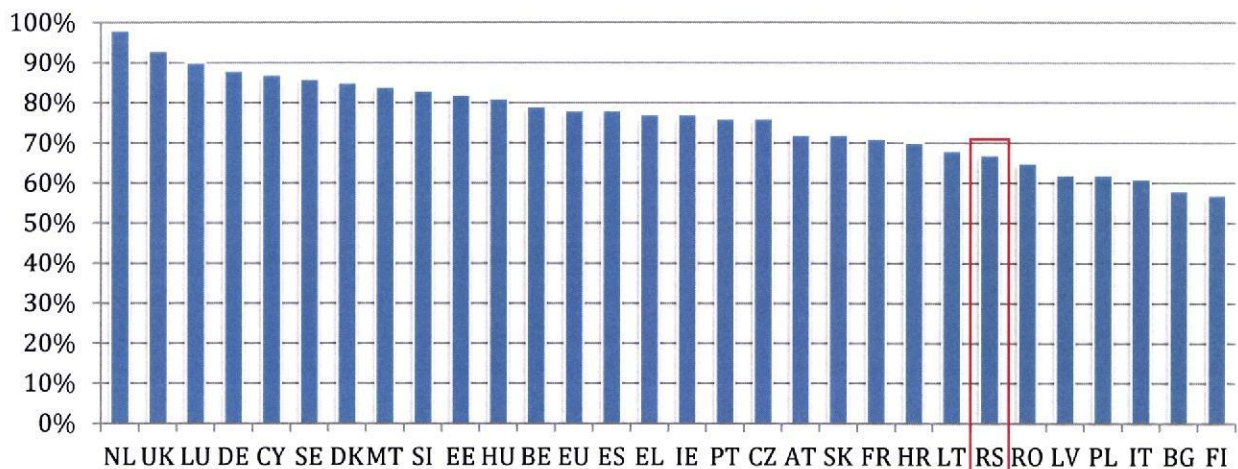
Izvor za države EU: Evropska komisija - Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine;

²Evropska komisija, izveštaj "2019 DESI Report - Connectivity"



Izvor za Srbiju: RATEL

Slika 6. Broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa na 100 domaćinstava - EU po zemljama



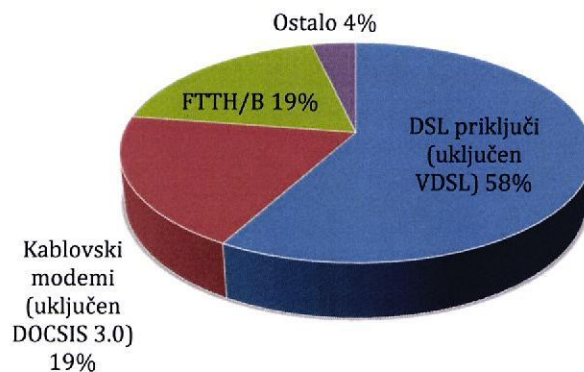
Izvor za države EU: Evropska komisija - Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine;

Izvor za Srbiju: RATEL

Posmatrano prema zemljama članicama EU, broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa varira od 57% do 98%. Holandija, UK i Luksemburg imaju najveće zabeležene procenat broja pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa na 100 domaćinstava (preko 90%). U isto vreme, Finska, Italija, Poljska i Letonija imaju najmanje procenat koji se kreću oko 60%. Prema procenama, ovo može delimično biti posledica supstitucije fiksnog pristupa mobilnim. U Srbiji na kraju 2019. godine broj pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa na 100 domaćinstava je iznosio 65.

U strukturi fiksnog širokopojasnog pristupa DSL tehnologije i dalje imaju najveće učešće sa 58% ukupnog broja pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa na nivou Evropske unije. Učešće FTTH/B u ukupnom broju pretplatnika se povećalo sa prošlogodišnjih 16% i sada iznosi 19%, dok je učešće pretplatnika kablovskog pristupa ostalo 19%. U Srbiji je širokopojasni pristup putem kablovske mreže znatno više zastupljen i čini 44% ukupnog broja pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa, dok DSL čini 39% na kraju 2019. godine.

Slika 7. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa po tehnologijama u EU

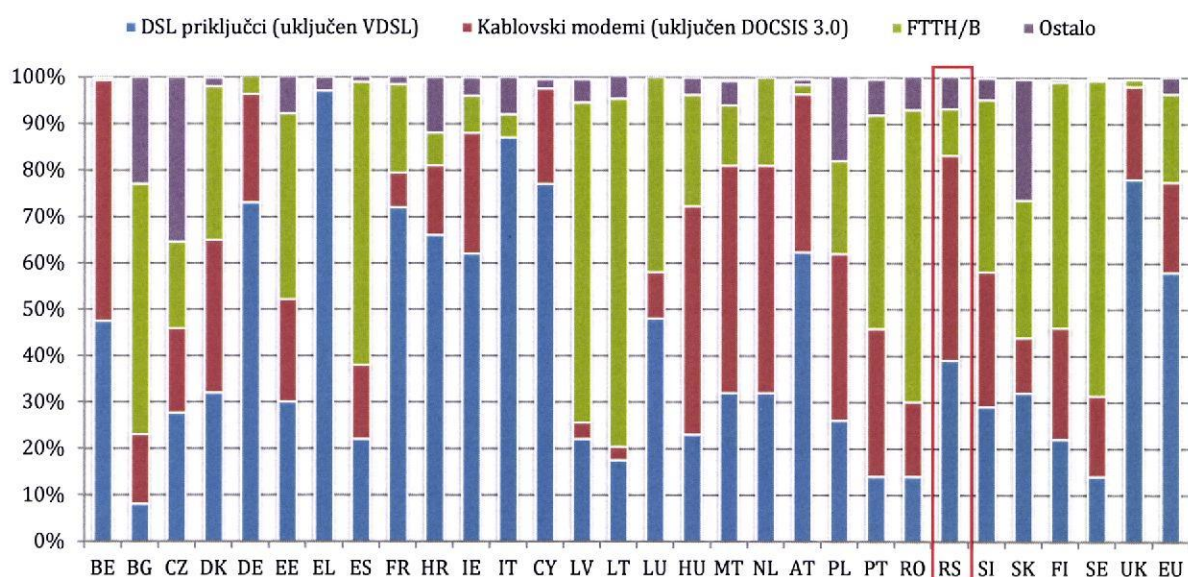




Izvor: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine

Na sledećoj slici se može videti zastupljenost različitih tehnologija širokopojasnog pristupa Internetu u državama Evropske unije i u Republici Srbiji. Tržišno učešće DSL varira od 8% do 97% i generalno je niže u Istočnoj Evropi gde se dosta koristi FTTH/B. Kablovski pristup je prisutan u svim zemljama osim u Grčkoj i Italiji gde je dominantan DSL koji ima nisko učešće u Bugarskoj, Rumuniji, Portugalu i Švedskoj. Kablovski pristup ima visoko učešće u Belgiji, Mađarskoj, Malti i Holandiji. FTTH/B je najzastupljenija tehnologija u Litvaniji, Letoniji, Švedskoj, Rumuniji, Španiji, Bugarskoj i Finskoj. U Srbiji je u 2019. godini u najvećoj meri bio zastupljen kablovski pristup, koji prevazilazi broj pretplatnika preko DSL tehnologije, dok je FTTH/B koristilo 10% ukupnog broja pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa.

Slika 8. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa po tehnologijama



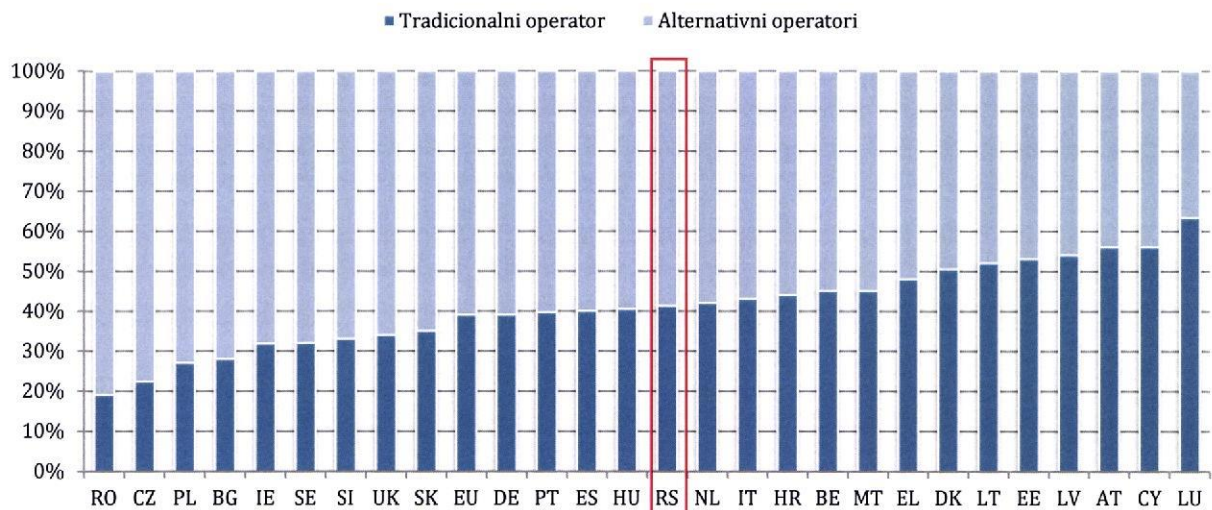
Izvor za EU: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine

Izvor za Srbiju: RATEL

Ukoliko se posmatraju tržišna učešća tradicionalnih (*incumbent*) operatora u ukupnom broju pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, njihovo učešće na nivou Evropske unije je i dalje visoko i iznosi u proseku oko 39%, što je za 1 procenat manje u odnosu na 2018. godinu. Tržišno učešće tradicionalnog operatora je najveće u Luksemburgu (63%), dok je u Austriji, Kipru, Letoniji, Estoniji, Litvaniji i Danskoj i dalje iznad 50%. Učešće tradicionalnog operatora je ispod 30% u Češkoj, Rumuniji, Bugarskoj i Poljskoj. U Srbiji učešće tradicionalnog operatora u ukupnom broju pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu je nešto malo iznad proseka u Evropskoj uniji i iznosi oko 41% (Slika 9).



Slika 9. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa između tradicionalnih i alternativnih operatera



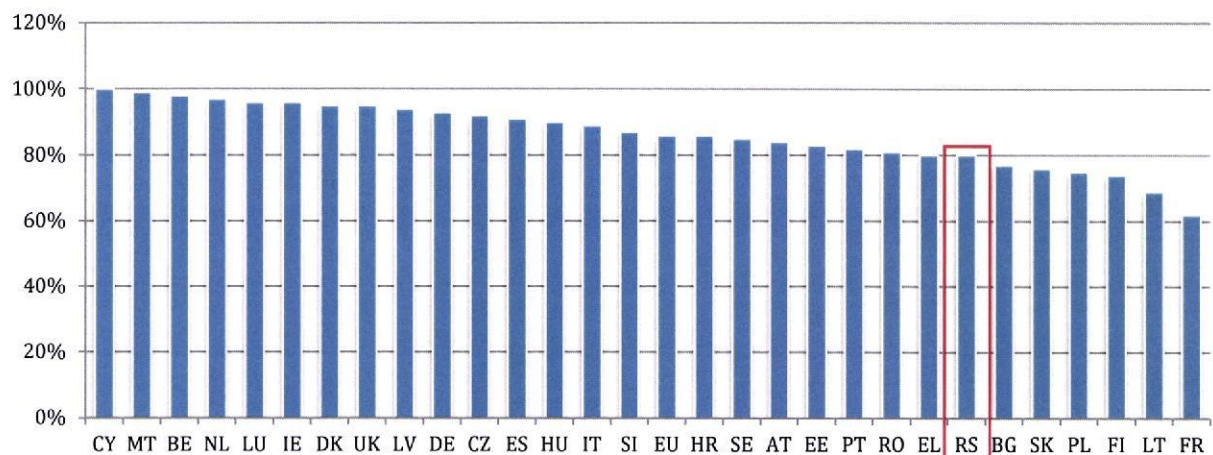
Izvor za EU: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine

Izvor za Srbiju: RATEL

Ako uzmemo u obzir mreže sledeće generacije (NGA), pokrivenost ovim tehnologijama nastavlja da raste u EU. Oko 86% ukupnog domaćinstava u Evropskoj uniji je pokriveno NGA pristupom dok je pre osam godina ovaj broj iznosio 46%, pri čemu se pod NGA podrazumeva FTTH, FTTB, VDSL i kablovski DOCSIS 3.0. Do sredine 2019. godine, VDSL je imao najveću pokrivenost među NGA tehnologijama od 59%. Za njim sledi kablovski pristup i FTTP. NGA pokrivenost se značajno povećala u ruralnim područjima, gde je za poslednjih osam godina porasla za 50% i sada iznosi 59%.

Kipar, Malta i Belgija su lideri u NGA. U 13 država članica, ova vrsta pristupa je dostupna u najmanje 90% domaćinstava, dok u Francuskoj i Litvaniji ovaj broj iznosi manje od 70%. U Srbiji je ovaj vid pristupa dostupan u 68% domaćinstava.

Slika 10. Pokrivenost NGA u ukupnom broju domaćinstava



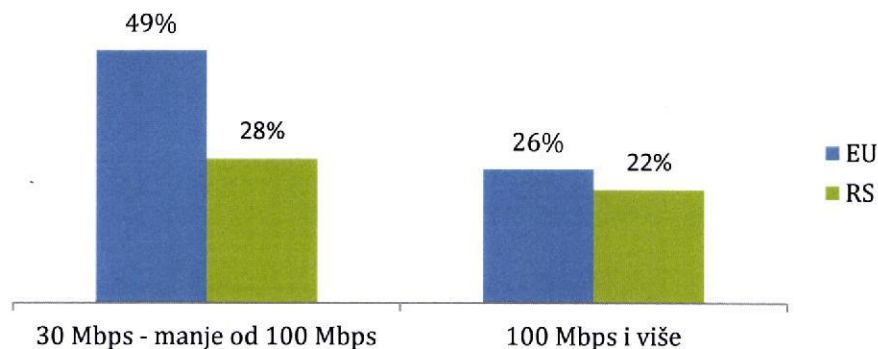
Izvor za EU: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine

Izvor za Srbiju: RATEL



Prema brzinama širokopojasnog pristupa, na nivou Evropske unije 49% pretplatnika je koristilo internet pakete sa brzinama od najmanje 30 Mbps, a manje od 100 Mbps, dok je 26% pretplatnika imalo pristup brzinama od 100 Mbps i više. Vodeće zemlje po pitanju broja pretplatnika ultra brzog interneta (100 Mbps i više) su Švedska, Rumunija, Portugal, Španija i Mađarska, gde više od 50% pretplatnika ima pristup ovim brzinama, dok su ove brzine najmanje zastupljene u Hrvatskoj (6%), na Kipru (2%) i u Grčkoj (1%). U Srbiji je 28% korisnika pristupalo internetu sa brzinama 30 Mbps i manje od 100 Mbps, dok je najveći rast zabeležen kod pristupa brzinama 100Mbps i više i on u 2019. godini iznosi 22%, umesto 1,5% koliko je iznosio u 2018. godini.

Slika 11. Raspodela pretplatnika fiksnog širokopojasnog pristupa, prema brzinama

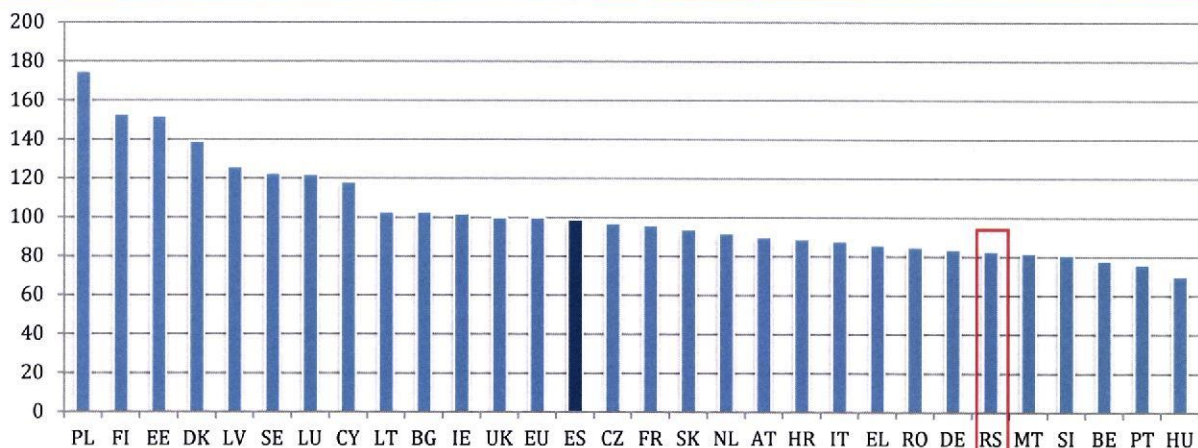


Izvor za EU: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM); <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2020-desi-report-electronic-communications-markets-overview-member-state-telecom-chapters>, na dan 03.08.2020. godine

Izvor za Srbiju: RATEL

Mobilni širokopojasni pristup je uglavnom komplementaran fiksnom širokopojasnom pristupu u Evropskoj uniji. Poljska, Finska, Estonija, Danska, Letonija, Švedska, Luksemburg, Kipar, Litvanija, Bugarska i Irska imaju više od 100 korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa Internetu na 100 stanovnika. U Mađarskoj je penetracija najniža, i iznosi 70%, mada je neophodno napomenuti da je to značajan pomak sa prošlogodišnjih 59%. U Srbiji na kraju 2019. godine aktivan broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa na 100 stanovnika se kreće oko 86, što je i dalje ispod proseka u Evropskoj uniji (100).

Slika 12. Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa na 100 stanovnika



Izvor za EU: Evropska komisija – Komitet za komunikacije (Communications Committee - COCOM) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, na dan 03.08.2020. godine

Izvor za Srbiju: RATEL



INDEKS DIGITALNE EKONOMIJE I DRUŠTVA

Indeks digitalne ekonomije i društva (*Digital Economy and Society Index - DESI*) je kompleksan indeks koji sumira relevantne indikatore digitalnih performansi i prati razvoj zemalja EU u digitalnoj konkurentnosti. Indeks pruža uvid u opšte performanse zemlje i omogućava jednostavno identifikovanje oblasti u kojima bi performanse mogle biti poboljšane. Indeks digitalne ekonomije obuhvata pet kategorija: Povezanost, Ljudski kapital, Korišćenje internet usluga, Integracija digitalnih tehnologija i Digitalne javne usluge (Slika 13)

Slika 13. Kategorije Indeksa digitalne ekonomije i društva



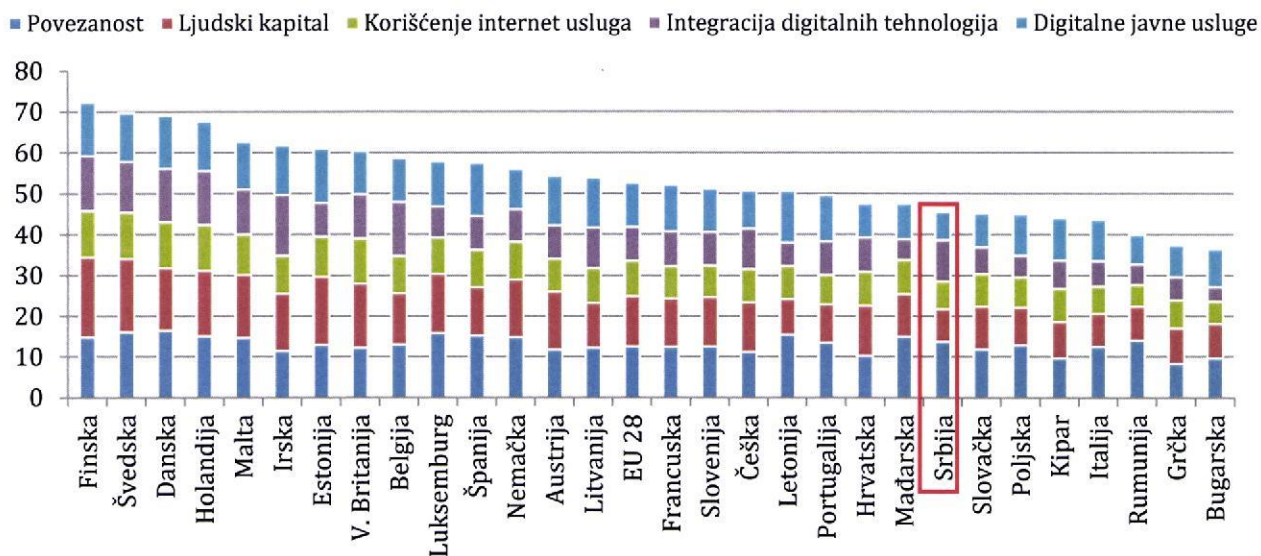
DESI se za zemlje Evropske Unije obračunava od 2014. godine, dok je za Srbiju prvi put obračunat za 2017. godinu, čime je omogućeno pozicioniranje Srbije na evropskoj mapi digitalnih performansi. Indeks za Srbiju za 2019. godinu je obračunat prema Metodologiji Evropske komisije od juna 2019. godine.

Izmene u metodologiji u odnosu na prethodnu se u najvećem delu odnose na kategoriju Korišćenje internet usluga, u koju je uključeno 5 novih indikatora i Ljudski kapital, u koji je uključeno 4 nova indikatora, dok su u manjoj meri modifikovane Digitalne javne usluge (2 nova indikatora) i Povezanost i Integracija digitalnih tehnologija (po jedan novi indikator).

DESI za sve zemlje Evropske unije, kao i za Srbiju, po kategorijama, prikazan je na Slici 14.



Slika 14. DESI za zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu*



Izvor za zemlje EU: <https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-composite>, na dan 02.9.2020.godine

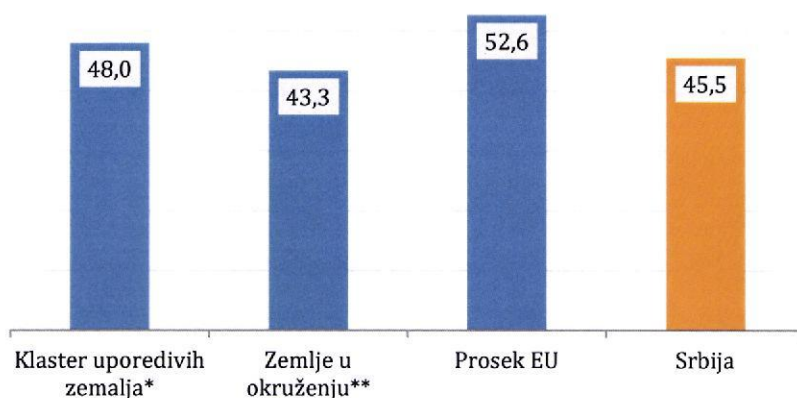
Izvor za Srbiju: RATEL

*Vrednosti za Srbiju i zemlju EU nisu u potpunosti uporedive jer je pregled evropskih zemalja uskladen sa novom metodologijom koja je objavljena u junu 2020. godine, koja sadrži manji broj indikatora u kategorijama Korišćenje interneta i Digitalne javne usluge.

Najnaprednije digitalne ekonomije u Evropskoj uniji u 2019. godini su Finska, Švedska i Danska, dok su na začelju liste Bugarska, Grčka i Rumunija.

Na listi evropskih zemalja Srbija zauzima 22. mesto, dok je prethodne, 2018. godine zauzimala 25. mesto. Bolja pozicija na rang listi duguje se boljim rezultatima ostvarenim u kategorijama Povezanost i Digitalni javne usluge. Ovakav rezultat Srbiju ipak i dalje svrstava u klaster zemalja sa relativno niskim performansama koji čine: Rumunija, Grčka, Bugarska, Italija, Poljska, Mađarska, Hrvatska, Kipar i Slovačka. Po vrednosti indeksa Srbija je blizu proseka zemalja u okruženju. Prikaz prosečnih vrednosti DESI, kao i njegovih pojedinačnih kategorija, dat je na Slici 15.

Slika 15. Uporedni prikaz DESI i pojedinačnih kategorija



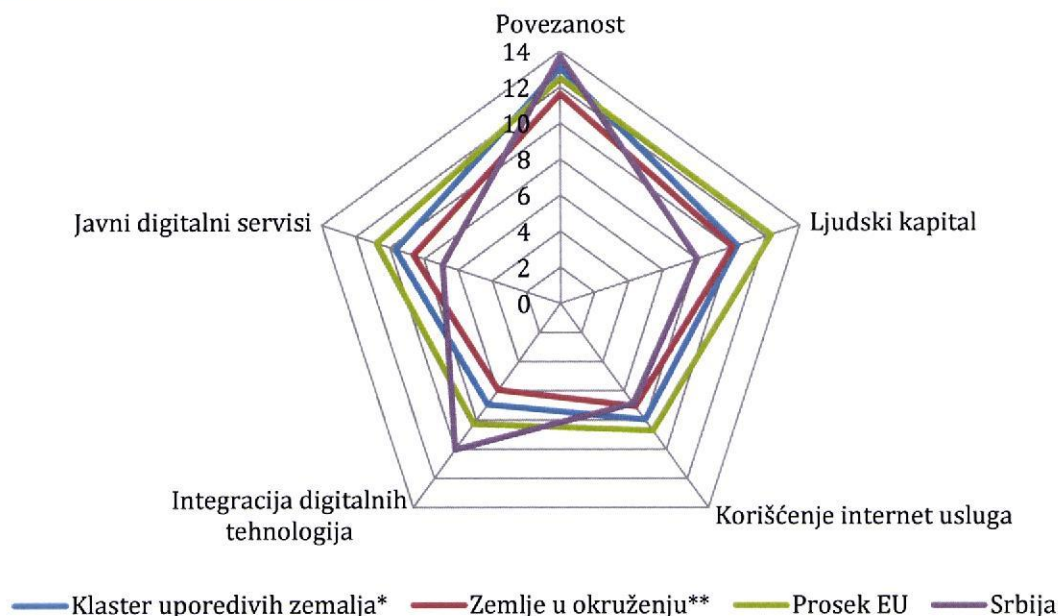
* Klaster uporedivih zemalja obuhvata zemlje koje su u relativno sličnoj fazi digitalnog razvoja: Rumunija, Grčka, Bugarska, Italija, Poljska, Mađarska, Hrvatska, Kipar i Slovačka.

** Zemlje u okruženju su: Slovenija, Mađarska, Rumunija, Bugarska, Hrvatska i Grčka.



Prikaz prosečnih vrednosti DESI po kategorijama je dat na Slici 16.

Slika 16. Prosečne vrednosti kategorija DESI



Svaka od pet kategorija obuhvata više podkategorija sa svojim indikatorima čije su vrednosti obračunske komponente DESI. Indeks predstavlja zbir ponderisanih vrednosti svih pet kategorija. Podkategorije takođe imaju određene pondere, dok pojedinačni indikatori u okviru podkategorija imaju jednaku važnost, odnosno imaju jednake pondere. Najviše izmena u pogledu pondera u odnosu na prethodnu godinu je izvršeno u kategorijama Korišćenje internet usluga i Digitalne javne usluge. Ponderi svih kategorija i podkategorija su prikazani u nastavku:

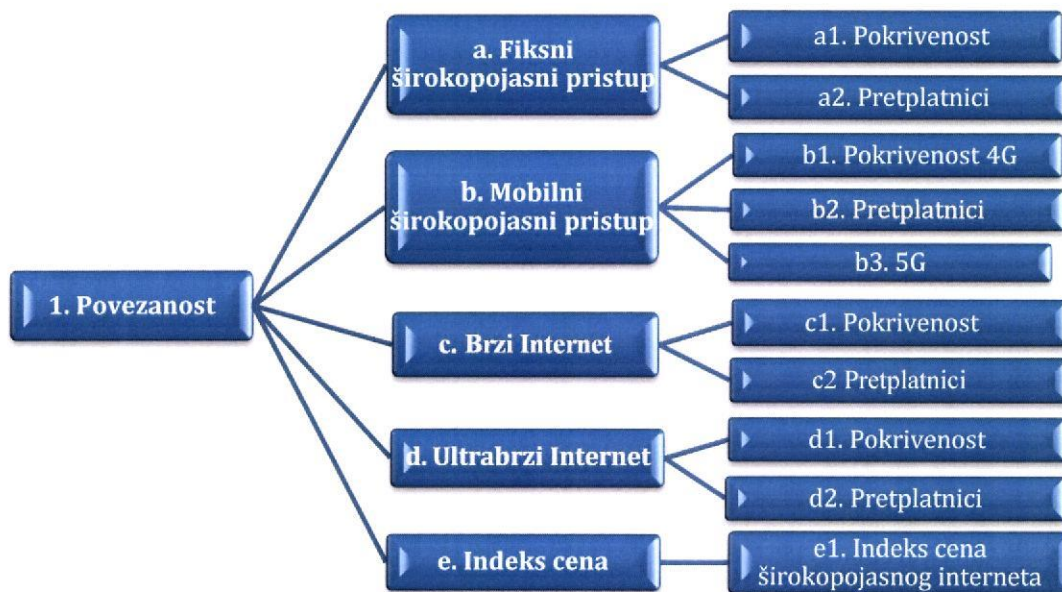
Kategorija/podkategorija	Ponder
1 Povezanost	25%
1a. Fiksni širokopojasni pristup	18,5%
1b. Mobilni širokopojasni pristup	35%
1c. Brzi širokopojasni internet	18,5%
1d. Ultrabrzi širokopojasni internet	18,5%
1e. Indeks cena širokopojasnog pristupa	9,5%
2 Ljudski kapital	25%
2a. Veštine internet korisnika	50%
2b. Napredne veštine i razvoj	50%
3 Korišćenje internet usluga	15%
3a. Upotreba interneta	25%
3b. Onlajn aktivnosti	50%
3c. Transakcije	25%
4 Integracija digitalnih tehnologija	20%
4a. Poslovna digitalizacija	60%
4b. eTrgovina	40%
5 Digitalne javne usluge	15%
5a. eUprava	80%
5b. eZdravstvo	20%



Kategorija Povezanost

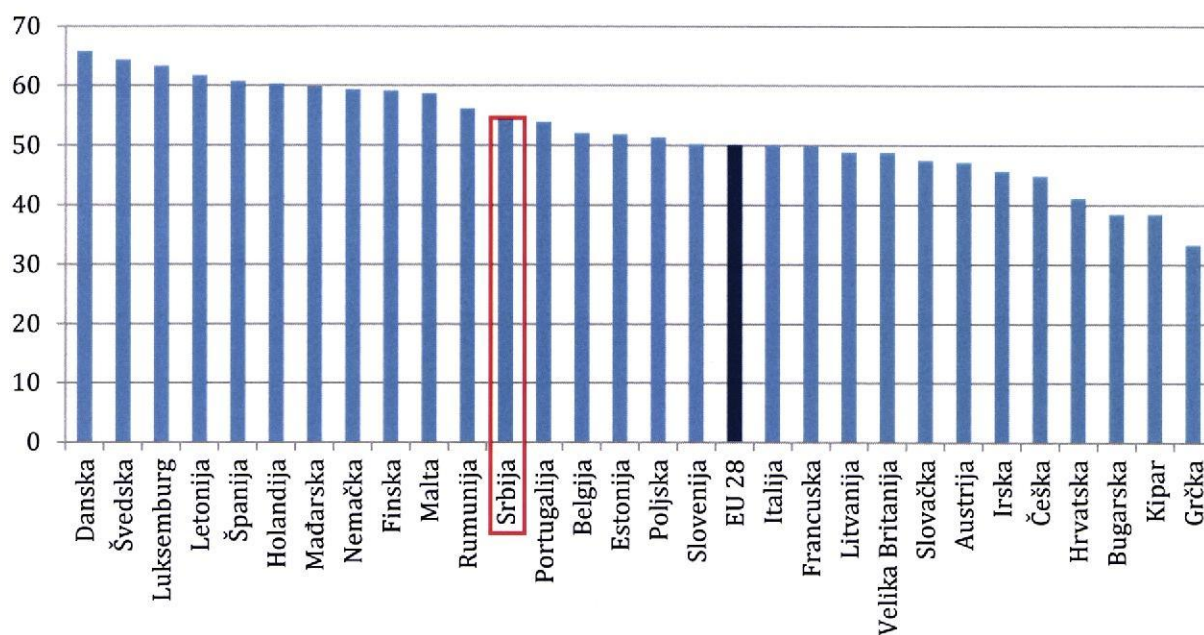
Kategorija Povezanost predstavlja infrastrukturu potrebnu za digitalnu ekonomiju i društvo i nudi informacije o vrstama i kvalitetu pristupa internetu, kao i njegovoj pristupačnosti. Podkategorije koje su obuhvaćene kategorijom Povezanost i njihovi indikatori prikazani su na Slici 17.

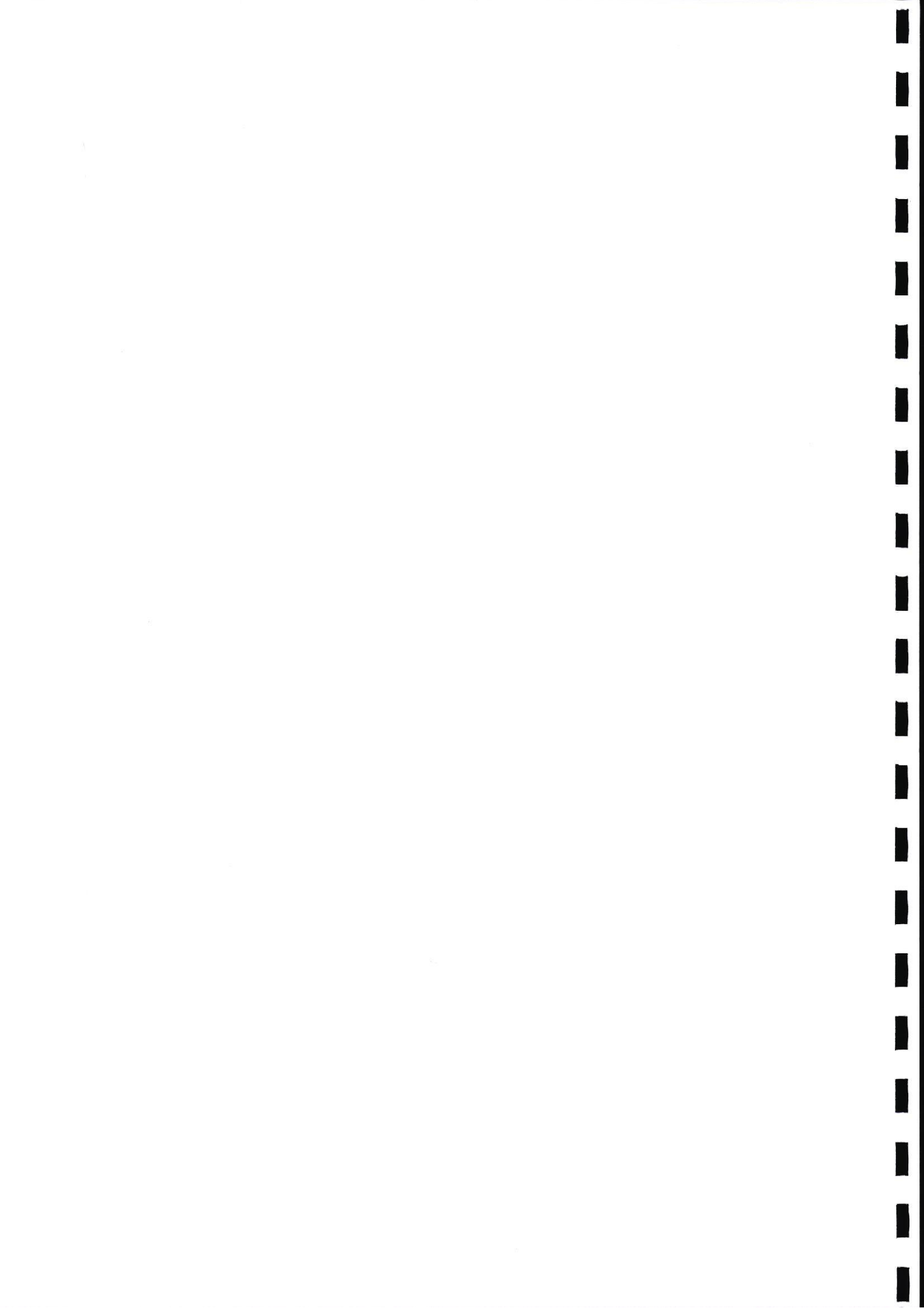
Slika 17. Povezanost: podkategorije i njihovi indikatori



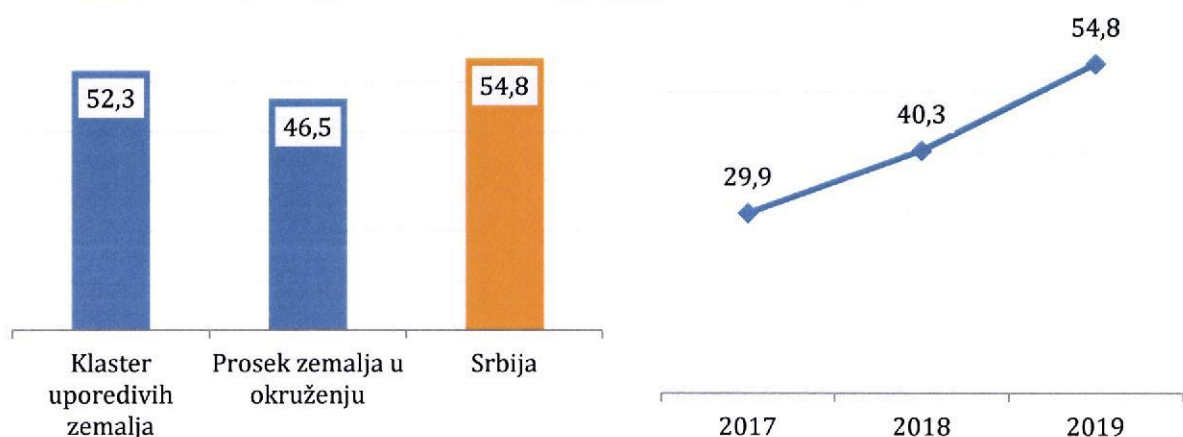
Vodeće zemlje u ovoj oblasti su Danska, Švedska i Luksemburg, dok najslabije rezultate među zemljama EU ostvaruju Grčka, Kipar i Bugarska. Vrednosti kategorije Povezanost za zemlje EU i Srbije predstavljene su na Slici 18, dok je poređenje Srbije sa klasterom uporedivih zemalja i zemljama u okruženju predstavljeno na Slici 19.

Slika 18. Vrednosti kategorije Poveznost za zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu





Slika 19. Uporedni prikaz vrednosti kategorije Povezanost



Srbija je u ovoj kategoriji ostvarila značajno bolji rezultat nego prethodne godine, što je uticalo na skok na listi evropskih zemalja u ovoj kategoriji. Skoro svi indikatori u ovoj kategoriji su u 2019. godine veći nego prethodne godine, s tim što je najveći porast imalo učešće pretplatnika interneta brzine od najmanje 100 Mbps. Vrednosti pojedinačnih indikatora za kategoriju Povezanost za Srbiju date su u nastavku.

Indikatori - Povezanost	Srbija	Min*	Max*
1a1 - Pokrivenost domaćinstava fiksnim širokopojasnim pristupom	75,5%	75%	100%
1a2 - Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa po domaćinstvima	65,3%	50%	100%
1b1 - Pokrivenost naseljene teritorije mrežom 4G	96,1%	0%	100%
1b2 - Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa na 100 stanovnika	89,8	25	150
1b3 - Procena spremnosti za 5G tehnologiju**	n/a	0%	100%
1c1 - Pokrivenost domaćinstava fiksnim širokopojasnim pristupom - najmanje 30 Mbps	70,2%	0%	100%
1c2 - Učešće pretplatnika interneta brzine od najmanje 30 Mbps	33,5%	0%	100%
1d1 Pokrivenost domaćinstava fiksnim širokopojasnim pristupom - najmanje 100 Mbps	69,7%	0%	100%
1d2 - Učešće pretplatnika interneta brzine od najmanje 100 Mbps	14,8%	0%	100%
1e1 - Indeks cena širokopojasnog interneta	89,3	0	100

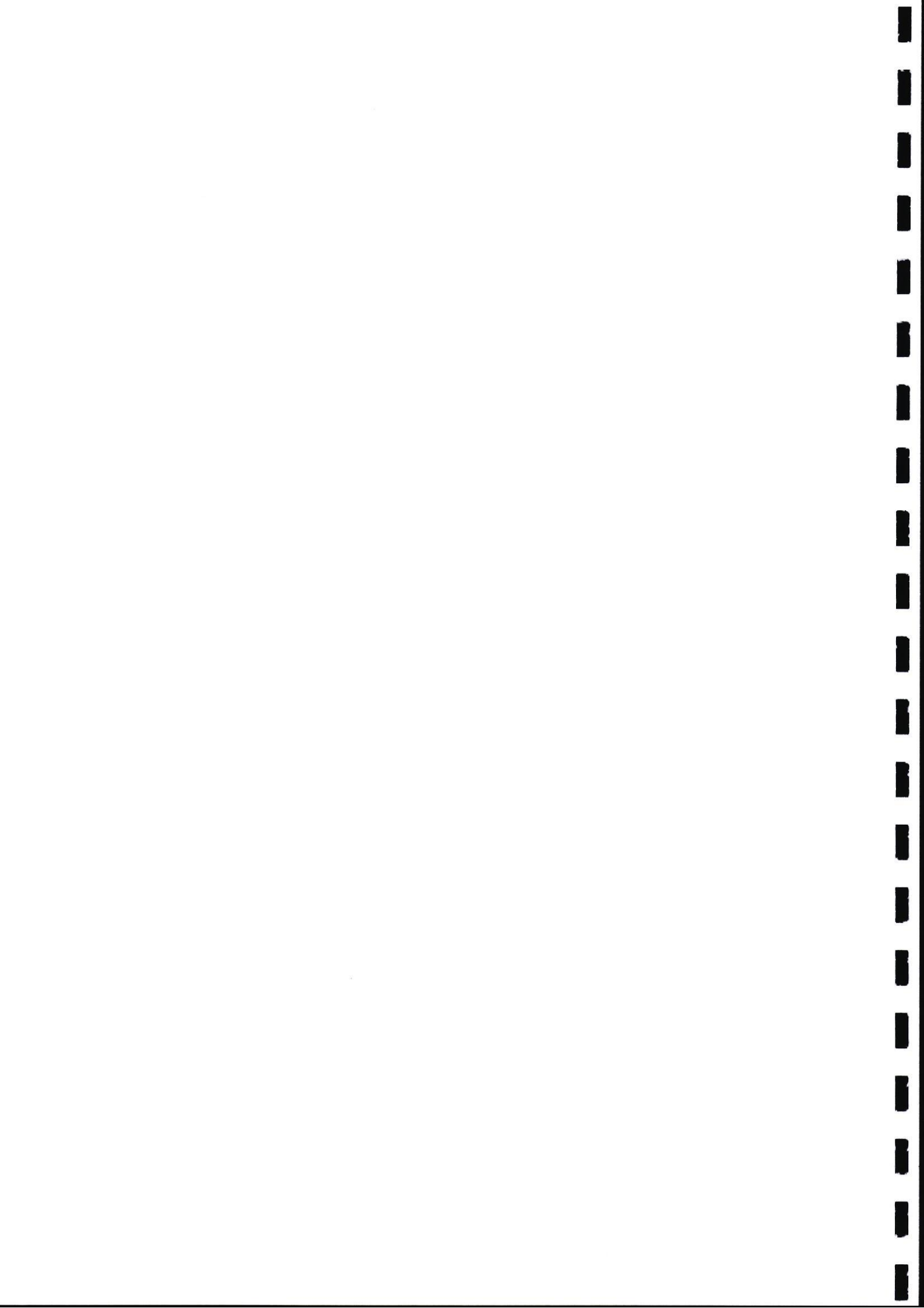
Izvor: RATEL

* Vrednosti minimum i maksimum su propisane i koriste se u postupku normalizacije kako bi se pojedinačni indikatori, izraženi u različitim jedinicama, preveli na skalu vrednosti od 0 do 1.

** U 2019. godini nije doneta odluka o prodaji spektra za 5G.

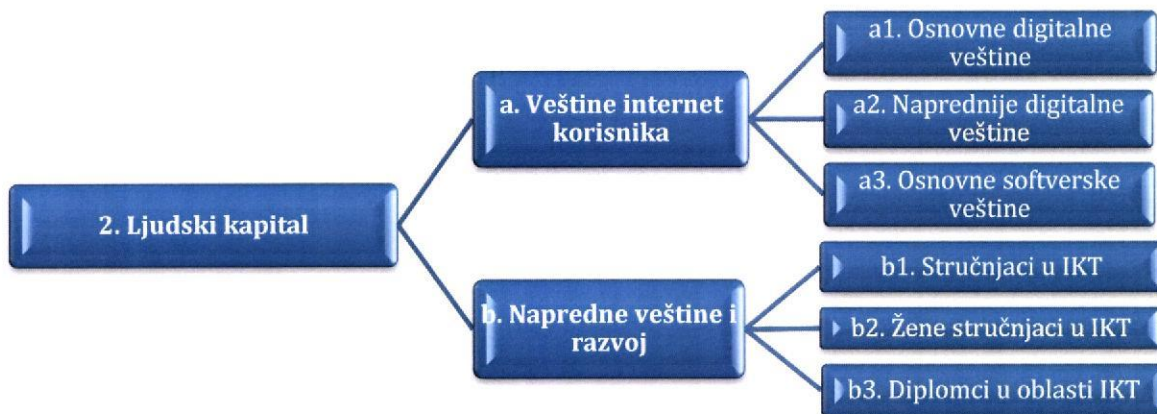
Kategorija Ljudski kapital

Ova kategorija odlikava digitalne veštine, od osnovnih do naprednih, potrebne za aktivno učešće u digitalnom društvu, kao i za upotrebu digitalnih proizvoda i usluga. U tom smislu, digitalne veštine, kao i sam pristup internetu analiziran u okviru prethodne kategorije, predstavljaju neophodnu infrastrukturu digitalne ekonomije i društva.



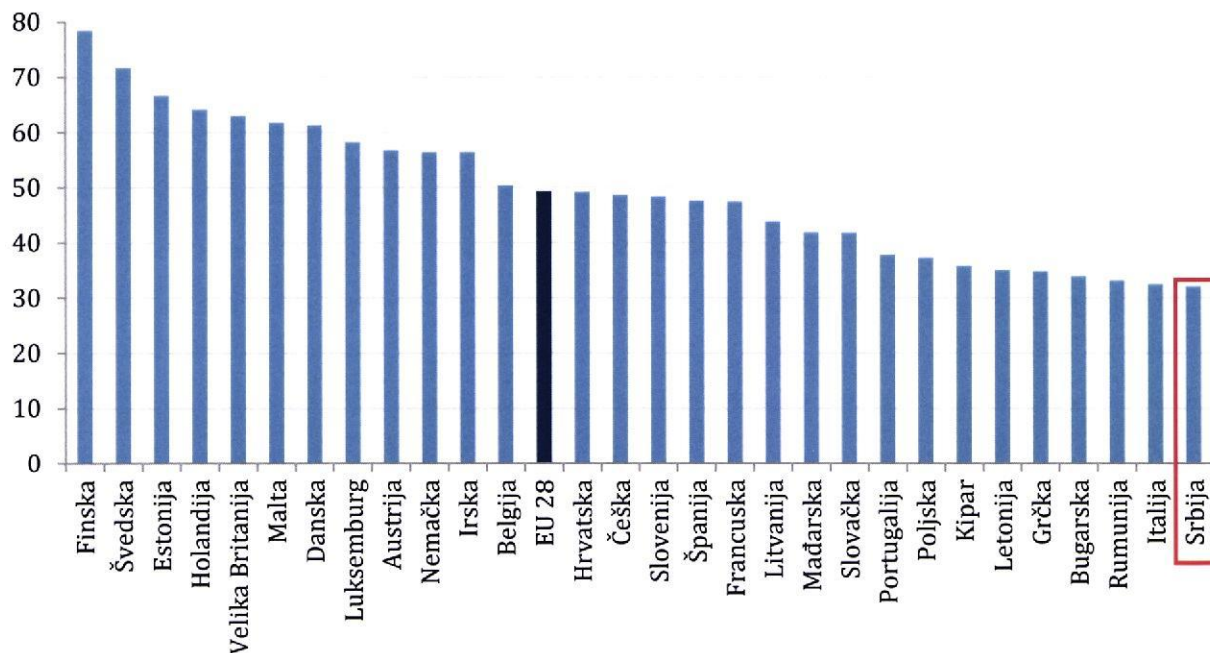
Podkategorije obuhvaćene kategorijom Ljudski kapital i njihovi indikatori prikazani su na Slici 20.

Slika 20. Ljudski kapital: podkategorije i njihovi indikatori



Najuspešnije zemlje u ovoj oblasti su Finska, Švedska i Estonija, dok najniže vrednosti imaju Italija, Rumunija i Bugarska. Vrednosti kategorije Ljudski kapital za zemlje EU i Srbije predstavljene su na Slici 21, dok je poređenje Srbije sa klasterom uporedivih zemalja i zemljama u okruženju prikazano na Slici 22.

Slika 21. Vrednosti kategorije Ljudski kapital za zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu





Slika 22. Uporedni prikaz vrednosti kategorije Ljudski kapital



Prema ovoj kategoriji Srbija je u poređenju sa evropskim zemljama najmanje uspešna zemlja. Iako je ostvaren napredak u oblastima koje su uporedive sa prethodnom godinom (ostvaren je rast broja korisnika osnovnih digitalnih veština i rast broja IKT stručnjaka), u okviru ove kategorije je u odnosu na prethodnu godinu izvršeno više metodoloških modifikacija, pri čemu su isključena dva, a uključena četiri nova indikatora, čije su vrednosti dovele do značajno manjih rezultata u odnosu na prethodnu godinu. Vrednosti pojedinačnih indikatora za kategoriju Ljudski kapital za Srbiju date su u nastavku.

Indikatori - Ljudski kapital	Srbija	Min	Max
2a1 Korisnici interneta sa minimalno osnovnim digitalnim veštinama	46,0%	0%	100%
2a2 Korisnici interneta sa naprednijim digitalnim veštinama	20,1%	0%	66%
2a3 Korisnici interneta sa minimalno osnovnim softverskim veštinama	4,4%	0%	100%
2b1 Stručnjaci u oblasti IKT	2,6%	0%	7%
2b2 Žene stručnjaci u oblasti IKT	0,6%	0%	4%
2b3 Diplomirani studenti u oblasti IKT	6,2%	0%	10%

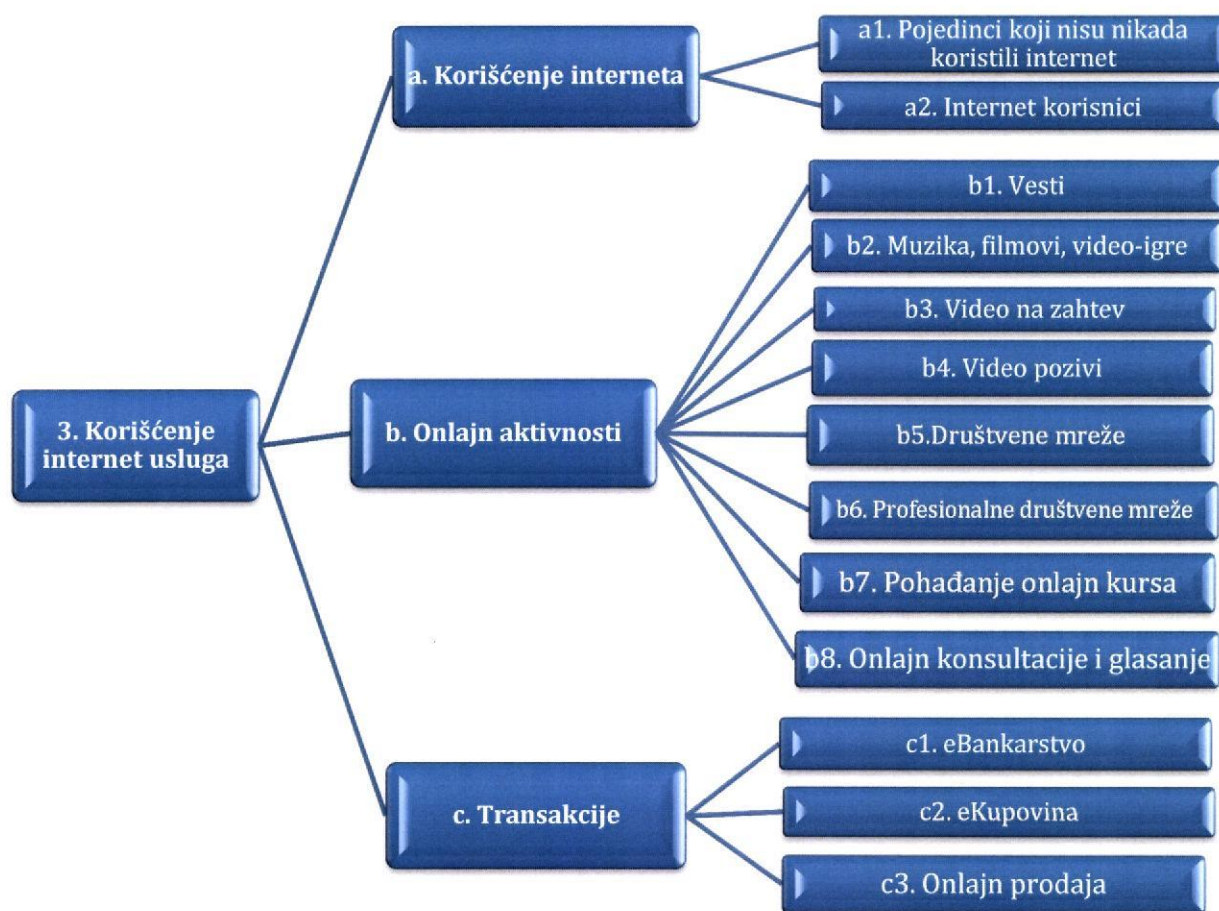
Izvor: RATEL, Republički zavod za statistiku

Kategorija Korišćenje internet usluga

Ova kategorija se odnosi na korišćenje različitih onlajn sadržaja (muzika, filmovi, video-igrice, onlajn društvena interakcija itd.), modernih načina komunikacije (video-pozivi) i elektronskih transakcija (elektronsko bankarstvo i kupovina i prodaja putem interneta). Ove aktivnosti predstavljaju glavne pokretače razvoja širokopoljnih mreža i servisa. Podkategorije obuhvaćene kategorijom Korišćenje internet usluga i njihovi indikatora prikazani su na Slici 23.

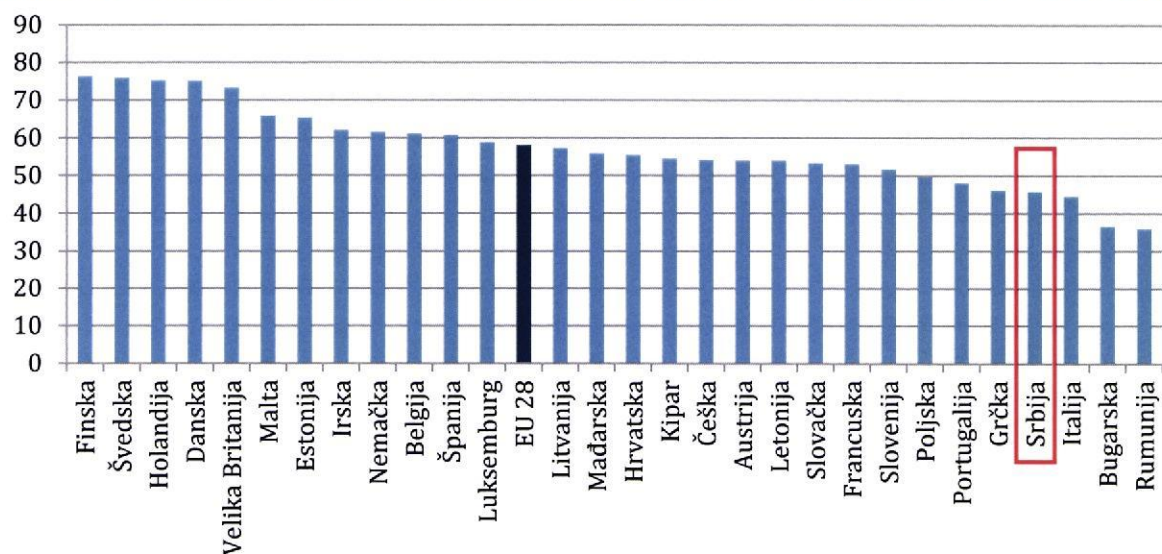


Slika 23. Korišćenje internet usluga: podkategorije i njihovi indikatori



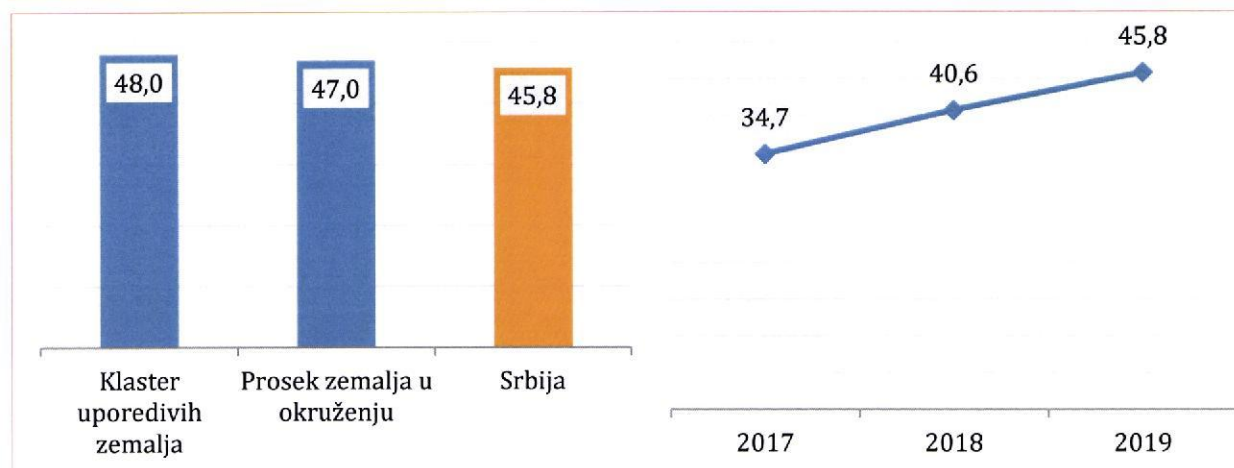
Vodeće zemlje u ovoj oblasti su Finska, Švedska i Holandija, dok najniže vrednosti u EU imaju Rumunija, Bugarska i Italija. Vrednosti kategorije Korišćenje internet uslugaza zemlje EU i Srbije predstavljene su na Slici 24, dok je poređenje Srbije sa klasterom uporedivih zemalja i zemljama u okruženju prikazano na Slici 25.

Slika 24. Vrednosti kategorije Korišćenje internet uslugaza zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu





Slika 25. Uporedni prikaz vrednosti kategorije Korišćenje internet usluga



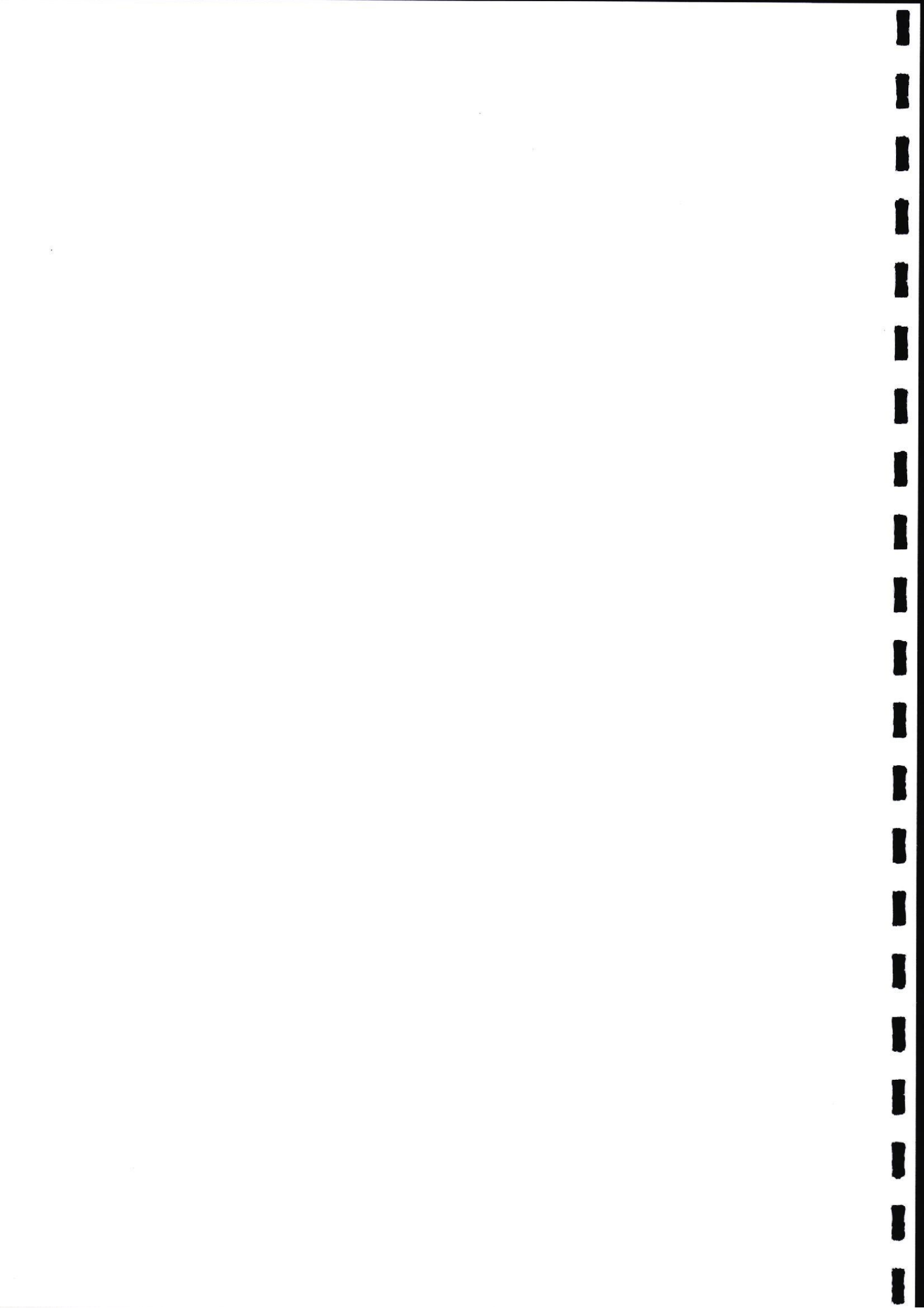
Iako sa boljim rezultatima nego prethodne godine, Srbija je u ovoj kategoriji i dalje među najniže rangiranim zemljama Evrope. Ovakva pozicija je u najvećoj meri rezultat vrednosti indikatora koji se odnose na podkategoriju koja se odnosi na upotrebu interneta (pre svega, veliki procenat osoba koje nisu nikada koristile internet) i podkategoriju koja se odnosi na onlajn transakcije (mali procenat korišćenja elektronskog bankarstva i kupovine onlajn). Vrednosti pojedinačnih indikatora za Srbiju u 2019. godini navedene su u nastavku.

Indikatori – Korišćenje internet usluga	Srbija	Min	Max
3a1 Osobe koje nikada nisu koristile internet	19,4%	0%	45%
3a2 Osobe koje su koristile internet barem jednom nedeljno	77,4%	40%	100%
3b1 Čitanje novina ili časopisa	69,9%	33%	100%
3b2 Slušanje muzike, gledanje filmova, preuzimanje video-igrica	74,6%	50%	100%
3b3 Video na zahtev (<i>Video on Demand</i>)	27,7%	0%	75%
3b4 Video pozivi (npr. <i>Skype</i>)	81,6%	20%	100%
3b5 Društvene mreže	70,8%	40%	100%
3b6 Profesionalne društvene mreže	70,8%	0%	40%
3b7 Pohađanje onlajn kurseva	6,7%	0%	30%
3b8 Učešće u onlajn konsultacijama ili glasanju	3,2%	0%	40%
3c1 eBankarstvo	23,1%	0%	100%
3c2 Kupovina proizvoda ili usluga onlajn	43,9%	0%	100%
3c3 Prodaja proizvoda ili usluga onlajn	15,0%	0%	60%

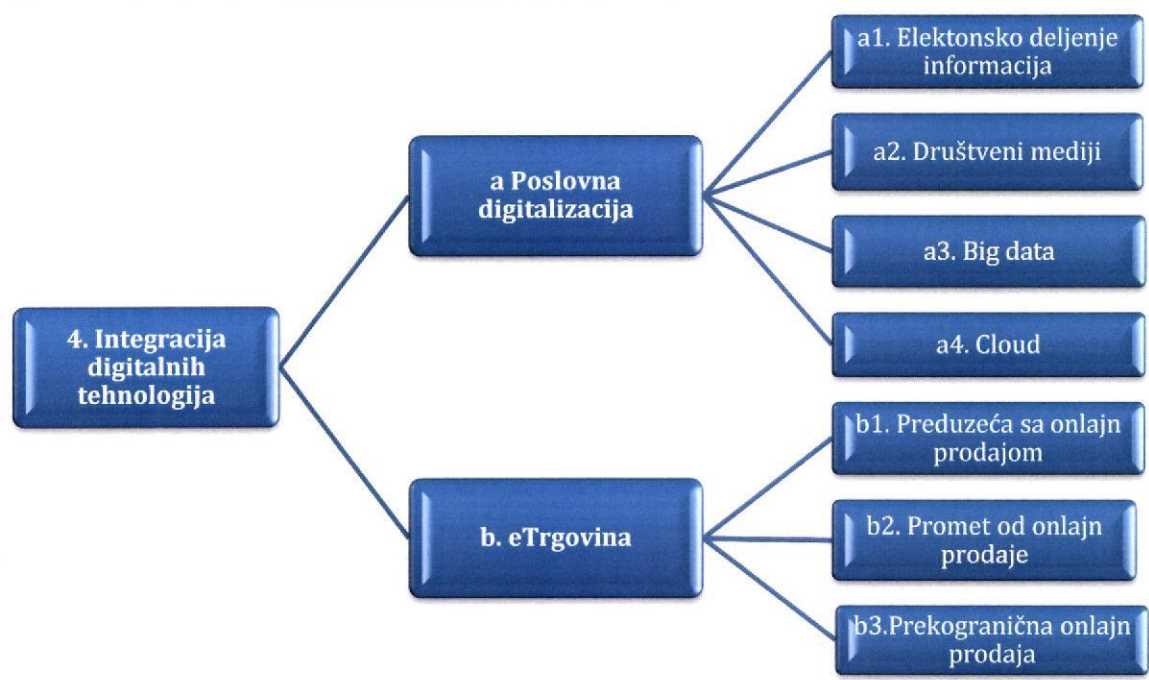
Izvor: Republički zavod za statistiku

Kategorija Integracija digitalnih tehnologija

Ova kategorija reflektuje činjenicu da digitalizacija u poslovnom svetu predstavlja jedan od glavnih pokretača ekonomskog rasta. Usvajanje digitalnih tehnologija (*Cloud, Big Data, IoT* itd.) kako bi se povećala efikasnost, smanjili troškovi ili unapredili odnosi sa klijentima i poslovnim partnerima, postalo je obavezan preduslov konkurentnosti. Podkategorije koje uključuje kategorija Integracija digitalnih tehnologija i njihovi indikatori prikazani su na Slici 26.

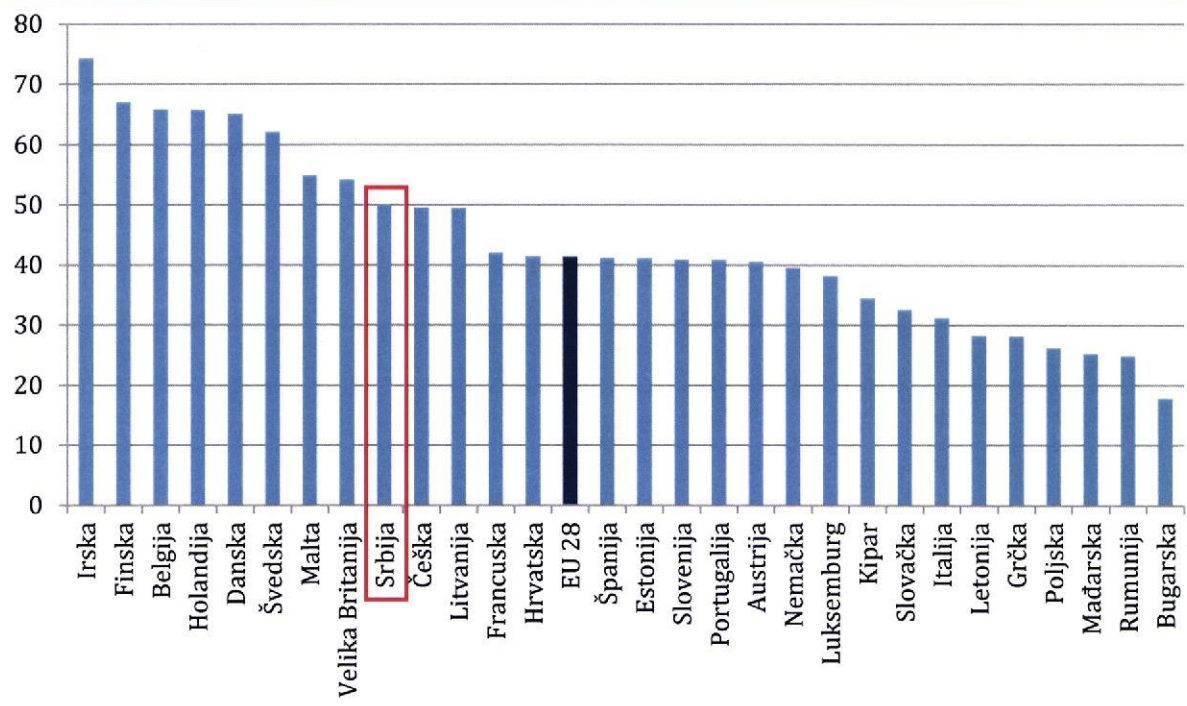


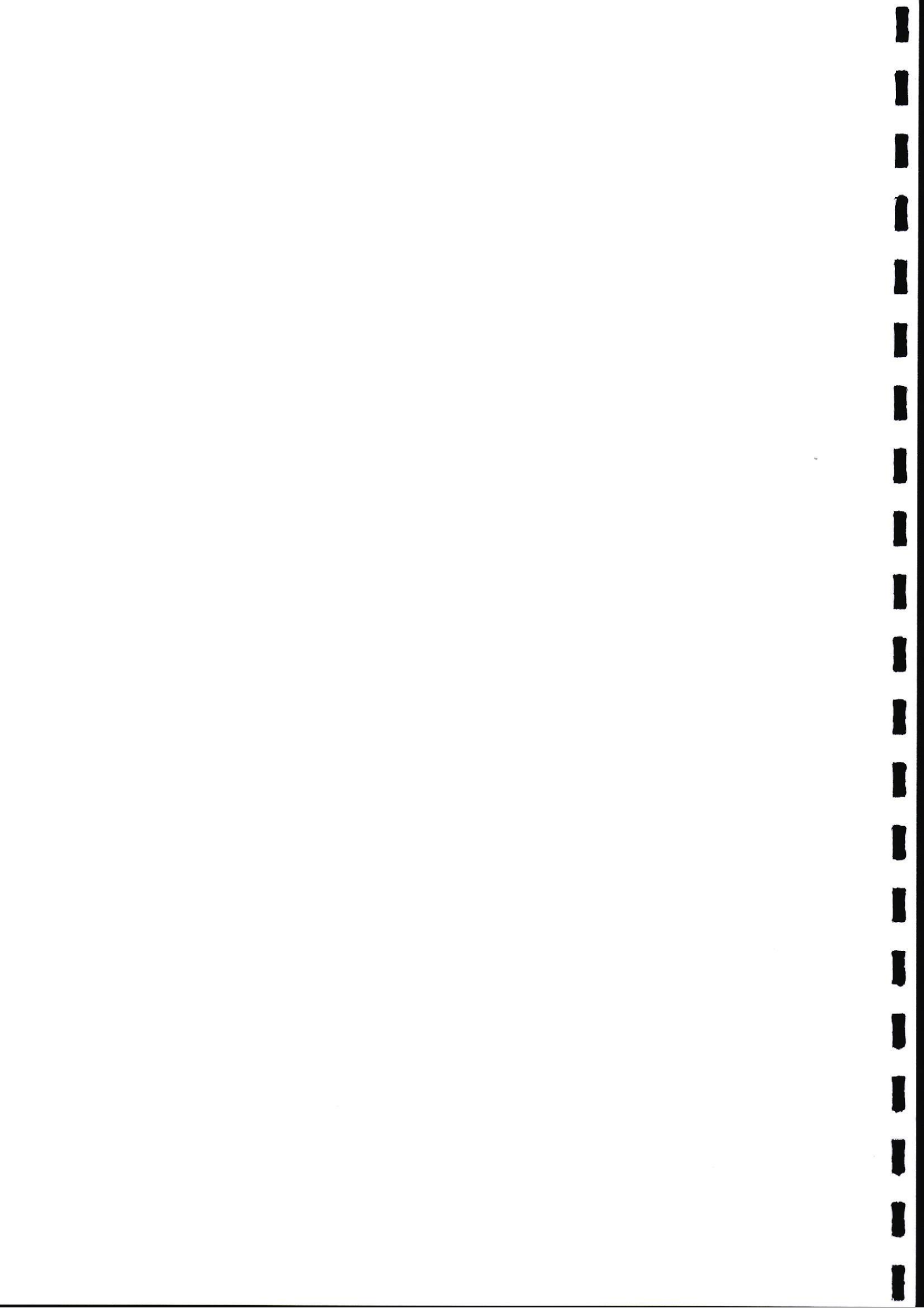
Slika 26. Integracija digitalnih tehnologija: podkategorije i njihovi indikatori



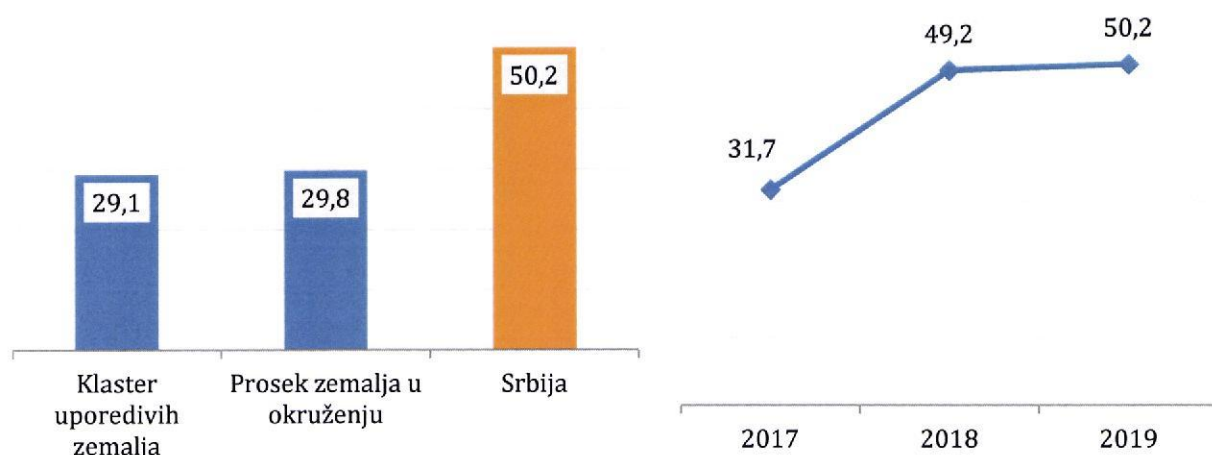
Najuspešnije zemlje u ovoj oblasti su Irska, Finska i Belgija, dok najniže vrednosti u EU imaju Bugarska, Rumunija i Mađarska. Vrednosti kategorije Integracija digitalnih tehnologija za zemlje EU i Srbije predstavljene su na Slici 27, dok je poređenje Srbije sa klasterom uporedivih zemalja i zemljama u okruženju prikazano na Slici 28.

Slika 27. Vrednosti kategorije Integracija digitalnih tehnologija za zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu





Slika 28. Uporedni prikaz vrednosti kategorije Integracija digitalnih tehnologija



Prema pokazateljima u kategoriji Integracija digitalnih tehnologija Srbija ostvaruje natprosečne rezultate, koji su najvećim delom posledica relativno visokih indikatora koji se odnose na elektrosku trgovinu preduzeća. Vrednosti pojedinačnih indikatora za Srbiju u 2019. godini navedene su u nastavku.

Indikatori – Integracija digitalnih tehnologija	Srbija	Min	Max
4a1 Elektronsko deljenje informacija (ERP softverski paket)	28,7%	0%	60%
4a2 Društveni mediji	20,1%	0%	50%
4a3 Big data	9,5%	0%	33%
4a4 Cloud	21,9%	0%	50%
4b1 Preduzeća koja vrše onlajn prodaju (min 1% prihoda)	27,4%	0%	33%
4b2 Prihodi od onlajn trgovine	26,8%	0%	33%
4b3 Preduzeća koja vrše prekograničnu onlajn prodaju	8,3%	0%	25%

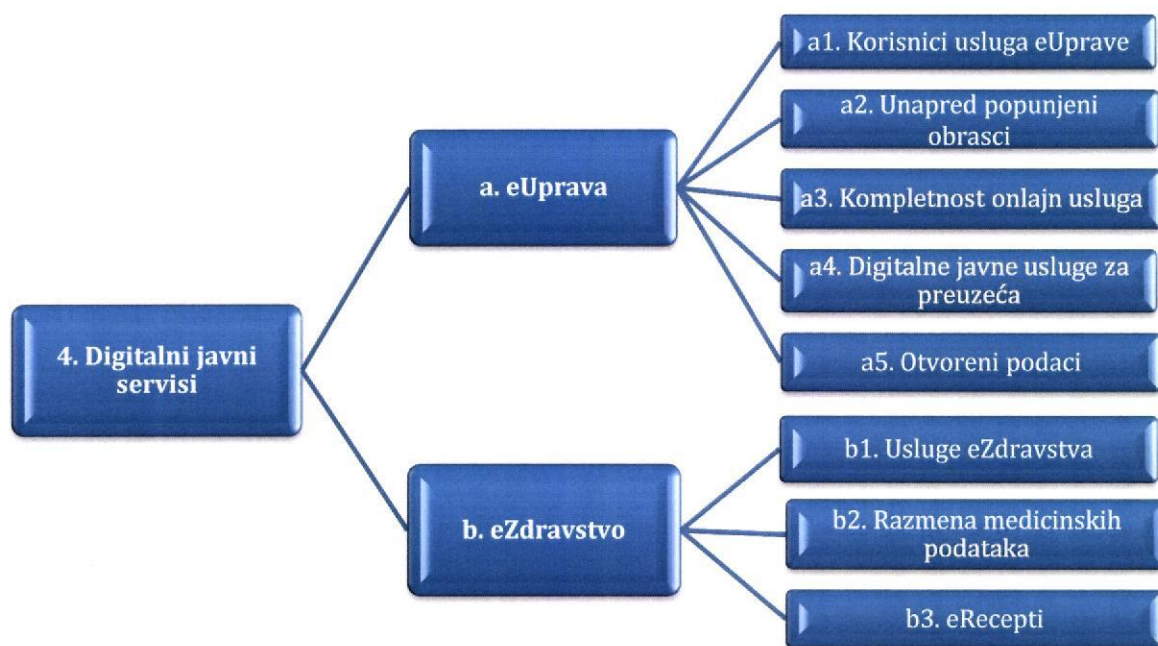
Izvor: Republički zavod za statistiku

Kategorija Digitalne javne usluge

Kategorija Digitalne javne usluge se odnosi na digitalne tehnologije u funkciji unapređivanja interakcije pravnih i fizičkih lica sa javnom upravom, kao i na stepen digitalizacije u zdravstvu. Podkategorije koje uključuje kategorija Integracija digitalnih tehnologija i njihovi indikatori prikazani su na Slici 29.

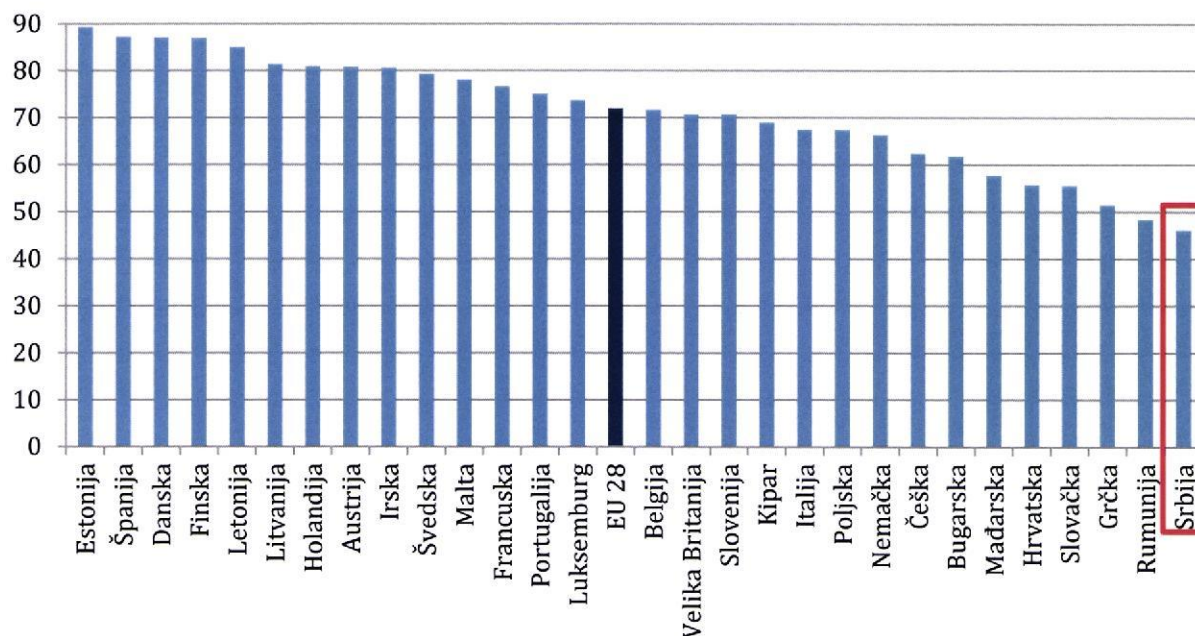


Slika 29. Digitalne javne usluge: podkategorije i njihovi indikatori



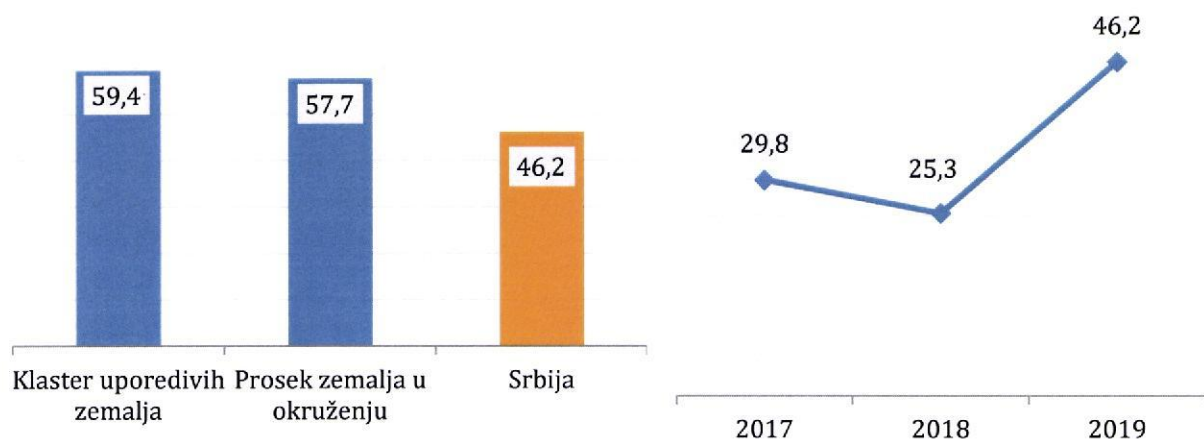
Vodeće zemlje u ovoj oblasti su Estonija, Španija i Danska, dok najniže vrednosti u EU imaju Rumunija, Grčka i Slovačka. Vrednosti kategorije Digitalne javne usluge za zemlje EU i Srbije predstavljene su na Slici 30, dok je poređenje Srbije sa klasterom uporedivih zemalja i zemljama u okruženju prikazano na Slici 31.

Slika 30. Vrednosti kategorije Digitalne javne usluge za zemlje EU i Srbiju za 2019. godinu





Slika 31. Uporedni prikaz vrednosti kategorije Digitalne javne usluge



Uprkos značajno boljim rezultatima u kategoriji Digitalne javne usluge Srbija je, kao i prethodne godine, u poređenju sa zemljama EU najmanje uspešna zemlja. Razloge pre svega treba tražiti u niskim vrednostima indikatora vezanim za eUpravu, koji pokazuju stepen sofisticiranosti usluga javne uprave dostupnih putem interneta, ali i niskom stepenu korišćenja onlajn medicinskih usluga.

Za razliku od većine ostalih indikatora u ovoj kategoriji prema kojima je Srbija ispod evropskog proseka, u segmentu otvorenosti podataka ostvareni su rezultati koji su blizu proseka zemalja EU. Indikator Otvoreni podaci predstavlja složeni indikator koji pokazuje u kojoj meri određena zemlja primenjuje politiku otvorenih podataka, zatim politički, socijalni i ekonomski uticaj otvorenih podataka, kao i karakteristike (funkcionalnost, dostupnosti i potrebu) nacionalnih data portala. Vrednosti pojedinačnih indikatora za kategoriju Digitalne javne usluge za Srbiju dati su u tabeli u nastavku.

Indikatori - Digitalne javne usluge	Srbija	Min	Max
5a1 Korisnici usluga eUprave (slanje popunjenih obrazaca putem interneta)	16,5%	0%	100%
5a2 Unapred popunjeni obrasci	35	0	100
5a3 Potpunost usluga dostupnih na internetu	71	40	100
5a4 eUprava za preduzeća	68	20	100
5a5 Otvoreni podaci	64,9%	0%	100%
5b1 Usluge eZdravstva	10,2%	0%	100%
5b2 Razmena medicinskih podataka	36,5%	0%	100%
5b3 Elektronski recepti	100%	0%	100%

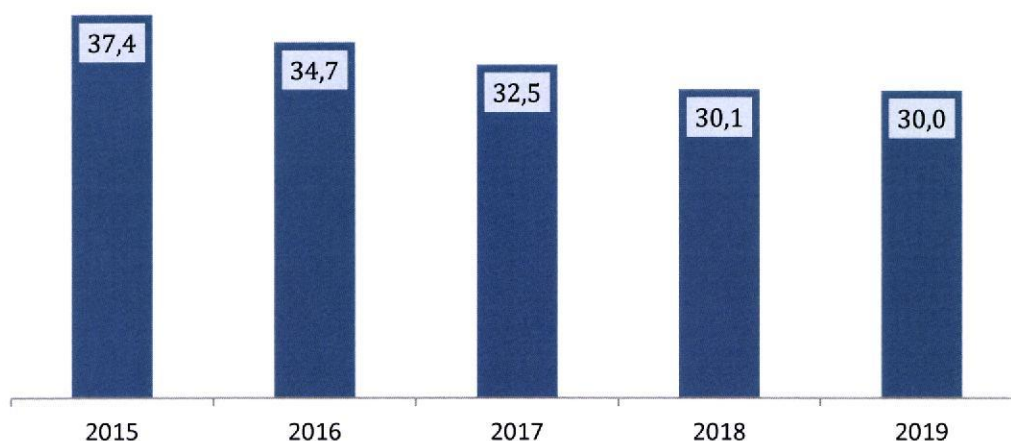
Izvor: RATEL, Republički zavod za statistiku



JAVNE FIKSNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE

Prihodi od pružanja usluga fiksne telekomunikacione mreže svih operatora registrovanih za ovu vrstu usluge na teritoriji Republike Srbije u 2019. godini su nešto niži u odnosu na prethodnu godinu i iznose 30 milijardi dinara. U ukupne prihode uključeni su i prihodi od usluge VoIP u iznosu od 3,5 milijardi. Realizovane investicije u usluge fiksne telefonije u 2019. godini su na približno istom nivou kao i prethodne godine i iznose skoro 11 milijardi dinara.

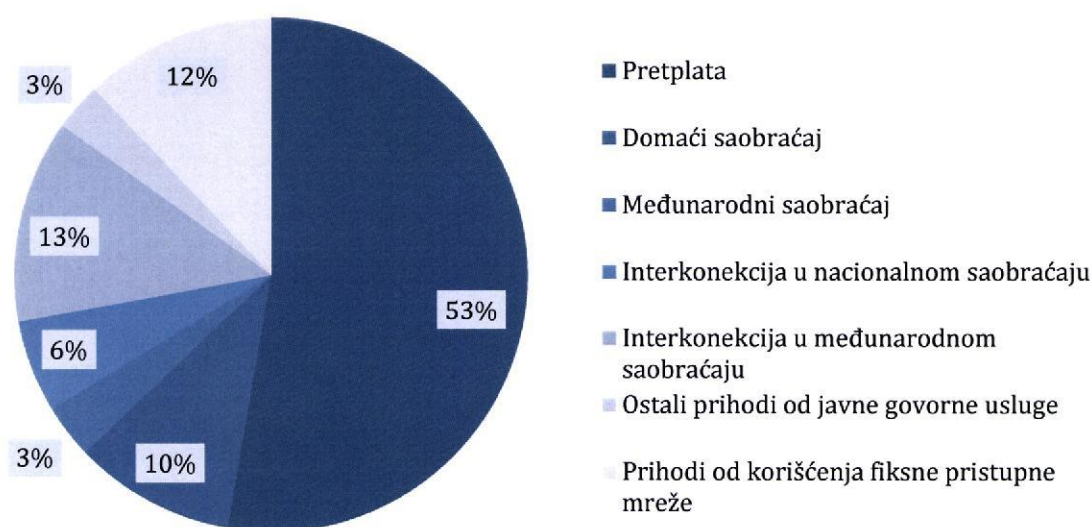
Slika 32. Kretanje prihoda od fiksne telefonske mreže i usluga (u milijardama dinara)



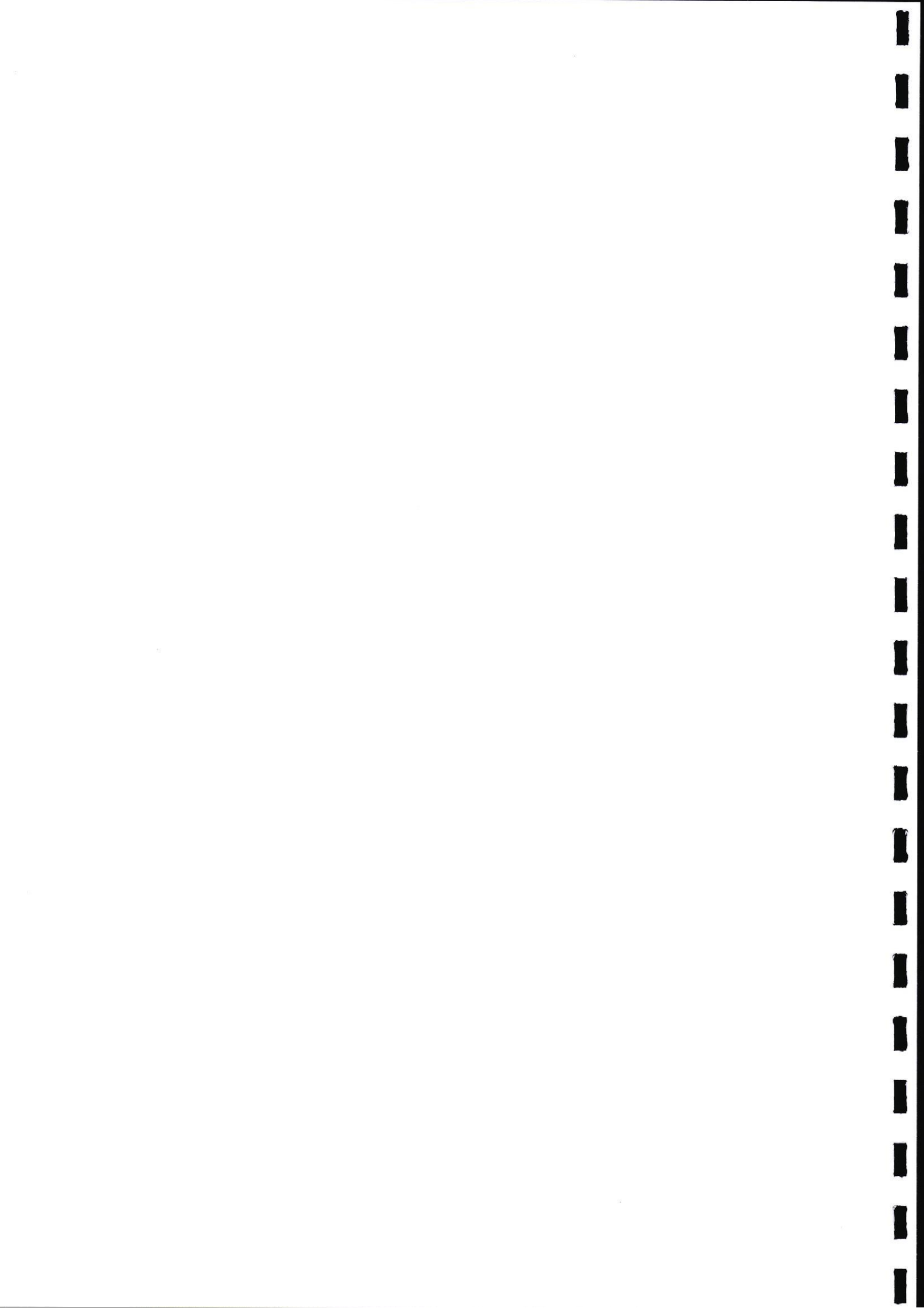
Izvor: RATEL

Iako niži u odnosu na prethodnu godinu, prihodi od telefonske pretplate u iznosu od 13,9 milijardi dinara i dalje imaju najveće učešće i čine više od polovine ukupnih prihoda u 2019. godini, ne uzimajući u obzir prihode od usluge VoIP. Prihodi od domaćeg saobraćaja u iznosu od 2,7 milijardi i prihodi od međunarodnog saobraćaja u iznosu od 0,9 milijardi su niži u odnosu na prethodnu godinu i takođe imaju malo niže procentualno učešće u ukupnim prihodima. Smanjenje prihoda od domaćeg i međunarodnog saobraćaja rezultat je opadanja broja pretplatnika i minuta ostvarenog saobraćaja. Prihodi od interkonekcije u nacionalnom i međunarodnom saobraćaju takođe blago opadaju.

Slika 33. Struktura prihoda of fiksne telefonske mreže i usluga za 2019. godinu



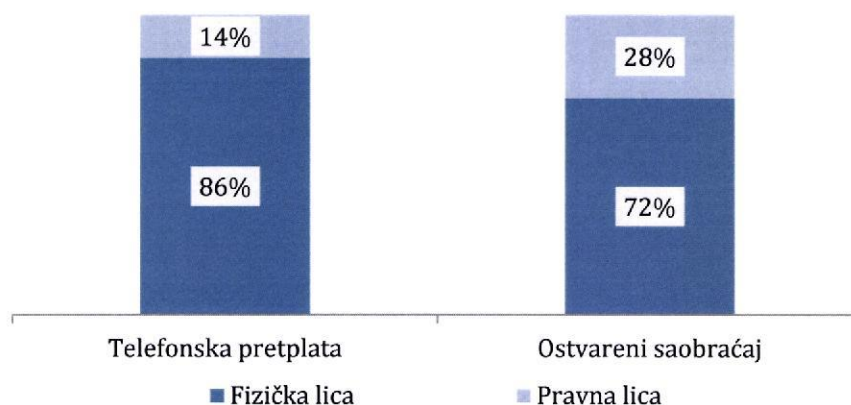
Izvor: RATEL



Ostali prihodi od pružanja javne govorne usluge obuhvataju prihode od posebnih usluga u fiksnoj mreži (identifikacija poziva, poziv na čekanju, preusmeravanje poziva i sl.), prihode od naknade za priključak, prihode od usluga sa dodatnom vrednošću, prihode od telefonskih govornica i sl. Prihodi od korišćenja fiksne pristupne mreže obuhvataju prihode od prenosa podataka, prihode od zakupa kapaciteta na domaćem tržištu, međunarodni prenos podataka i zakup kapaciteta, prihod od raščlanjenog pristupa lokalnoj petlji (potpuni i deljeni), prihod od kolokacije, prihod od iznajmljene kablovske kanalizacije i drugo.

Učešće fizičkih i pravnih lica u prihodima od telefonske pretplate i ostvarenog saobraćaja, prikazano na Slici 34 je nepromenjeno u odnosu na prethodnu godinu.

Slika 34. Učešće fizičkih i pravnih lica u prihodima od telefonske pretplate i ostvarenog saobraćaja



Izvor: RATEL

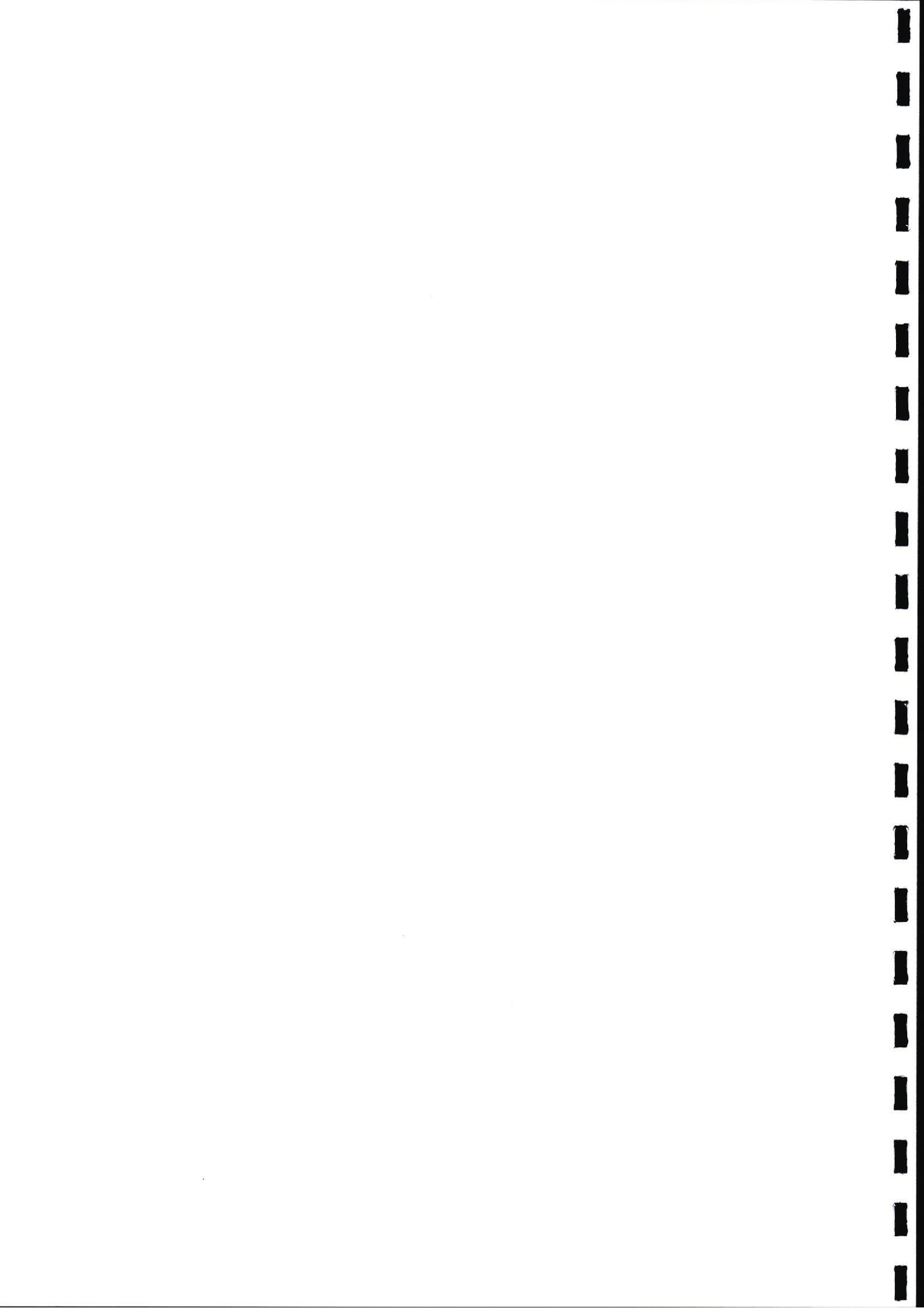
Usluge iznajmljenih linija

Iznajmljene linije predstavljaju jedan od važnih činilaca celokupnog tržišta elektronskih komunikacija, s obzirom na činjenicu da iznajmljene linije nekim operatorima, kao prenosna infrastruktura, predstavljaju osnovno sredstvo za pružanje usluga. Takođe, veliki poslovni korisnici (kao krajnji korisnici) iznajmljene linije koriste kao sredstvo za povezivanje svojih udaljenih ipsisostava preko kojih ostvaruju prenos različitih vrsta podataka.

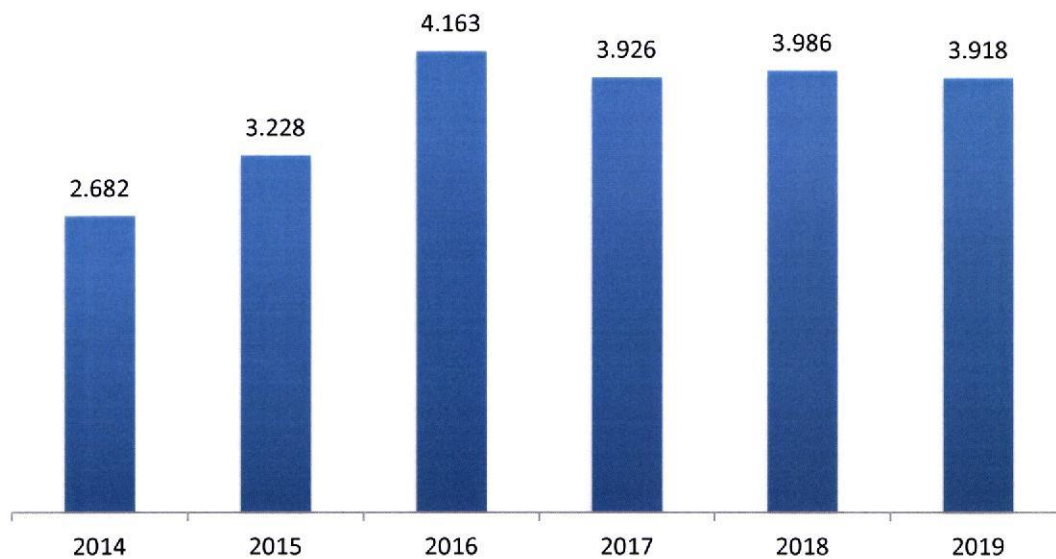
Iznajmljene linije su specifična vrsta strogo definisanih i transparentnih prenosnih kapaciteta, tako da se prilikom iznajmljivanja linija od strane korisnika (operatora) ne očekuju bilo kakva dodatna usklađivanja. Iznajmljena linija se može definisati kao fiksna „rezervisana“ linija što, zapravo, implicira stalni garantovani protok (u oba smera, istovremeno *download* i *upload*) bez obzira na to o kom korisniku je reč (operatoru ili krajnjem korisniku).

Usluga iznajmljenih linija može da se ostvari na različite načine, korišćenjem različitih tehnologija i prenosnih medijuma kao što su: fiberoptički kablovi, radio linkovi, bakarne parice, itd., pri čemu se u iznajmljene linije ubrajaju analogne i digitalne iznajmljene linije. Ova usluga ispunjava potrebe korisnika za pouzdanim visokokvalitetnim prenosnim kapacitetom simetričnog i stalnog garantovanog protoka i često se, naročito u slučaju poslovnih korisnika, nudi zajedno sa uslugama kao što su virtuelne privatne mreže (VPN), direktan pristup internetu velikih brzina, IP telefonija, povezivanje sa data centrima i centrima podrške i sl.

Prema raspoloživim podacima, uslugu iznajmljenih linija u Republici Srbiji u 2019. godini pružao je 31 operator, a ukupan broj nacionalnih i međunarodnih iznajmljenih linija iznosi 3.918, pri čemu nacionalne linije učestvuju u ukupnom broju sa oko 97% u 2019. godini.



Slika 35. Ukupan broj iznajmljenih linija po godinama

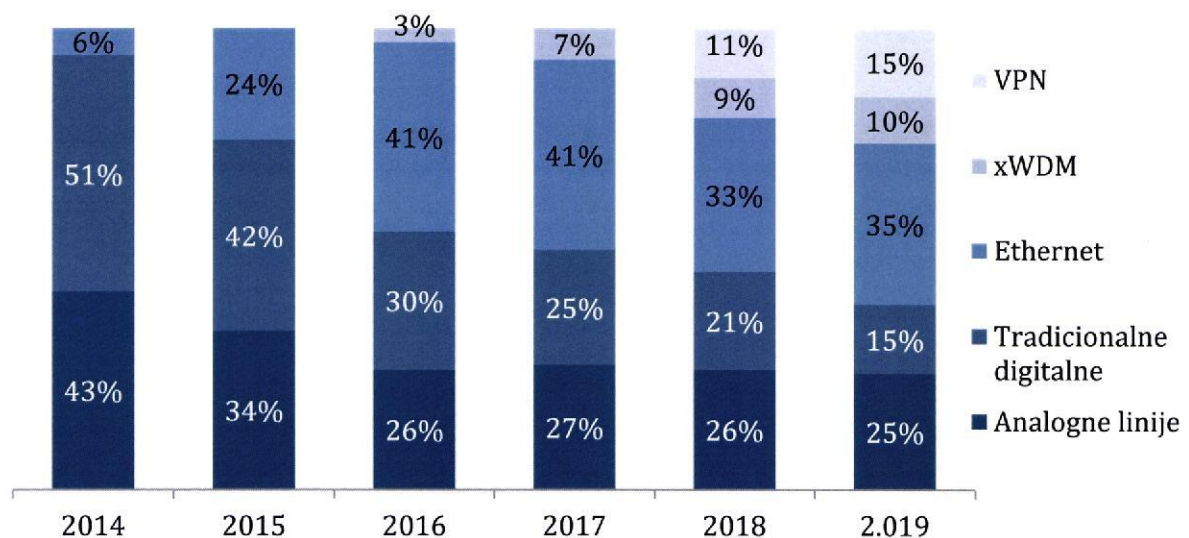


Izvor: RATEL

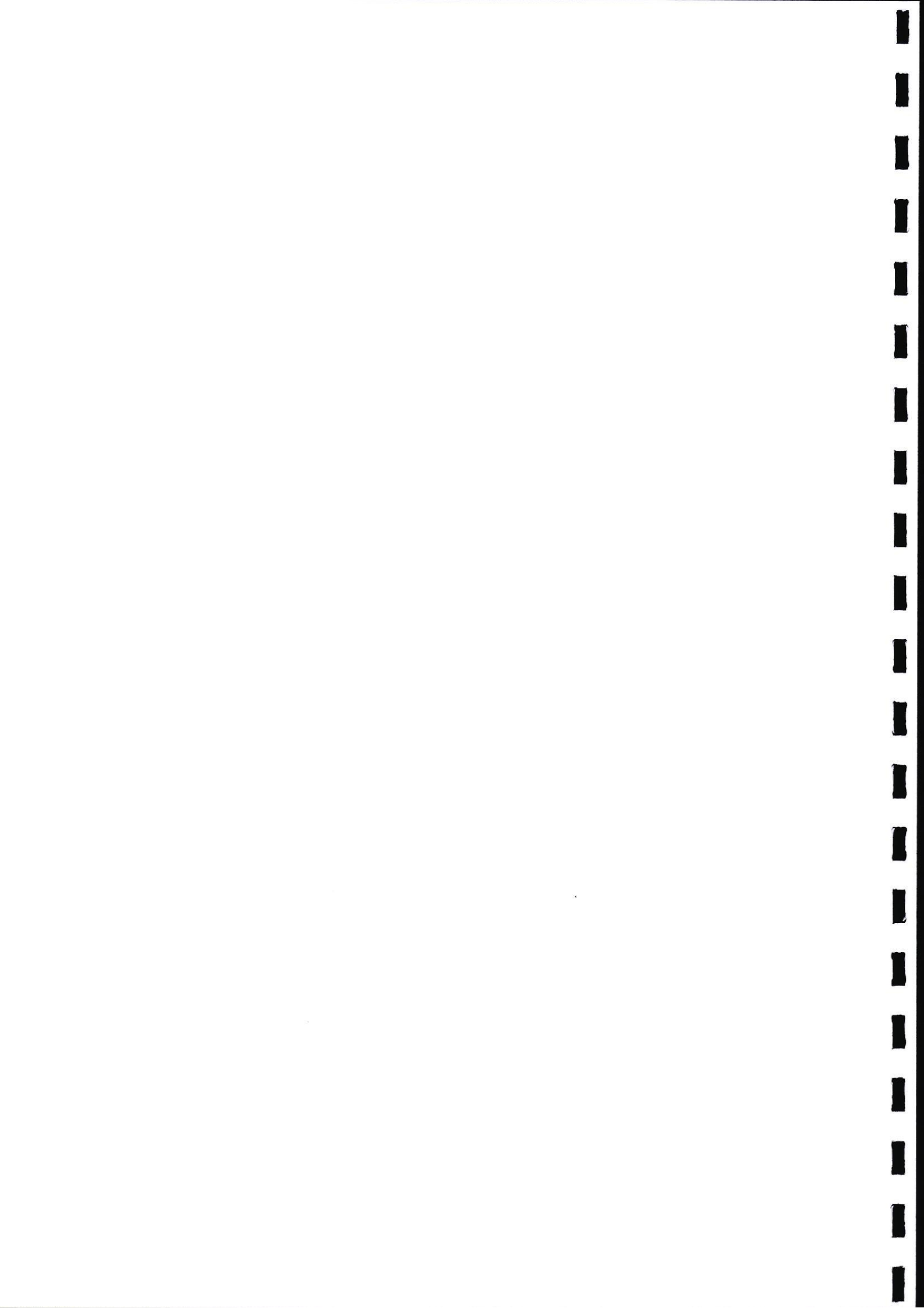
Prema tehnologijama, najviše su zastupljene nacionalne iznajmljene linije zasnovane na Ethernet prenosnoj tehnologiji koje u 2019. godini čine skoro 35% ukupnog broja iznajmljenih linija. Učešće tradicionalnih digitalnih linija opada, a raste broj linija zasnovanih na xWDM tehnologiji koje omogućavaju velike brzine prenosa podataka (i do 40 Gb/s) sa simetričnim protokom. Od 2018. godine prikupljaju se i podaci o VPN usluzi za krajnje korisnike koja u kontekstu pružanja usluge visokokvalitetnog pristupa predstavlja ekvivalent tradicionalnoj usluzi iznajmljenih linija, a koja učestvuje u ukupnom broju linija sa 11%.

Analogne iznajmljene linije i dalje čine četvrtinu iznajmljenih nacionalnih linija. Ovaj vid usluge nije dostupan za nove korisnike na tržištu, a njihova zastupljenost je rezultat još uvek važećih ugovora o zakupu koji su zaključeni na period od 5 ili 10 godina, pa se u narednom periodu može očekivati njihov dalji pad, kako budu isticali ugovori o zakupu.

Slika 36. Raspodela nacionalnih iznajmljenih linija po vidu pristupa

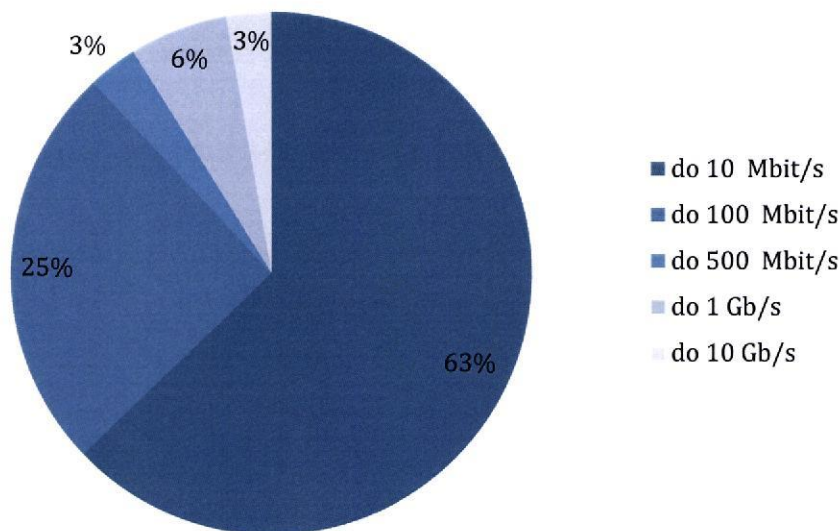


Izvor: RATEL



Ukoliko se posmatraju prenosne brzine, u okviru najzastupljenije prenosne tehnologije nacionalnih linija najveće učešće imaju Ethernet linije prenosnih brzina do 10 Mbit/s koje u 2019. godini iznosi 63%. Slede Ethernet linije prenosnih brzina do 100 Mbit/s koje učestvuju sa 25%, dok su najmanje zastupljene Ethernet linije prenosnih brzina od 500 Mbit/s i 10 Gb/s sa 3% učešća, kao i 1 Gb/s sa 6% učešća.

Slika 37. Raspodela Ethernet nacionalnih iznajmljenih linija po brzinama u 2019. godini

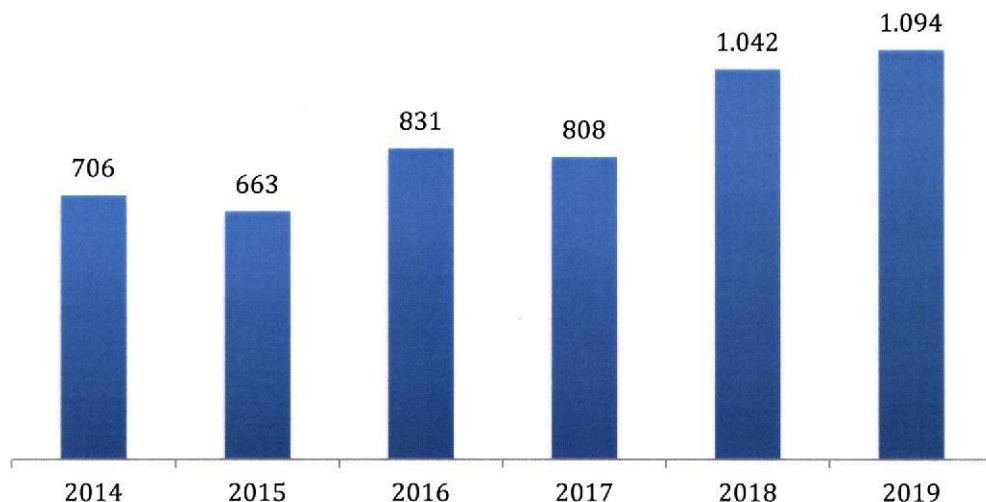


Izvor: RATEL

Poslovni korisnici, kao što su različite kompanije, organizacije, institucije i javne ustanove, iznajmljene linije koriste za povezivanje dve ili više svojih geografski razdvojenih lokacija kako bi se uspostavio nesmetan prenos različitih podataka. Operatori korisnici iznajmljene linije koriste za izgradnju i povezivanje sopstvene mreže, za njeno povezivanje sa mrežama drugih operatora, kao i za pružanje maloprodajnih usluga svojim krajnjim korisnicima.

Ostvareni ukupni prihodi od usluge nacionalnih i međunarodnih iznajmljenih linija u 2019. godini iznose preko milijardu dinara i neznatno su veći nego prethodne godine. Prihodi od međunarodnih linija učestvuju sa 10% u ukupnim prihodima.

Slika 38. Ostvareni prihodi od pružanja usluge iznajmljenih linija u 2019. (u milionima dinara)



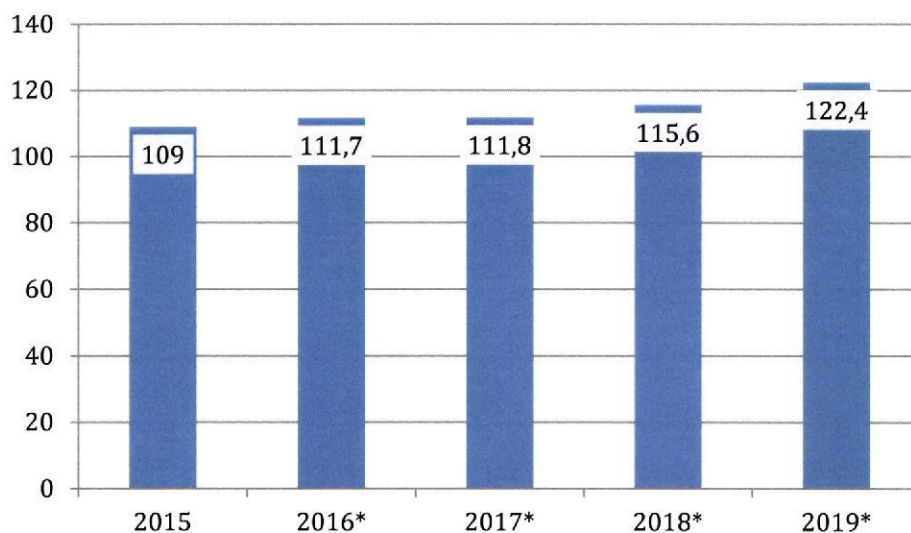
Izvor: RATEL



JAVNE MOBILNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE

U 2019. godini mobilni operatori su ostvarili prihode u iznosu od oko 122,4 milijarde dinara, odnosno oko 1,04 milijarde evra. Izraženi u dinarima, prihodi u 2019. godini su zabeležili rast od oko 5,9% u poređenju sa prethodnom godinom.

Slika 39. Ukupni prihodi od mobilne telefonije (u milijardama dinara)



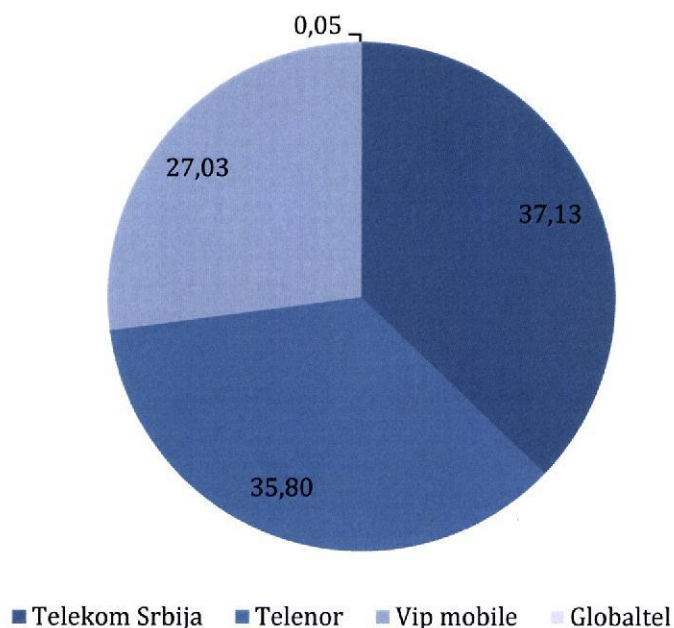
*Uključeni su prihodi od prenosa podataka putem mobilne mreže koji u 2019. godini iznose 6 milijardi dinara

Izvor: RATEL

Investicije u ovom segmentu tržišta elektronskih komunikacija su povećane za oko 50% u poređenju sa prethodnom godinom i iznose 25,5 milijardi dinara.

Na osnovu raspoloživih podataka, na Slici 5.8 je prikazano tržišno učešće mobilnih i mobilnih virtuelnih operatora u prihodima,

Slika 40. Učešće operatora u ukupno ostvarenom prihodu od mobilne telefonije (%)

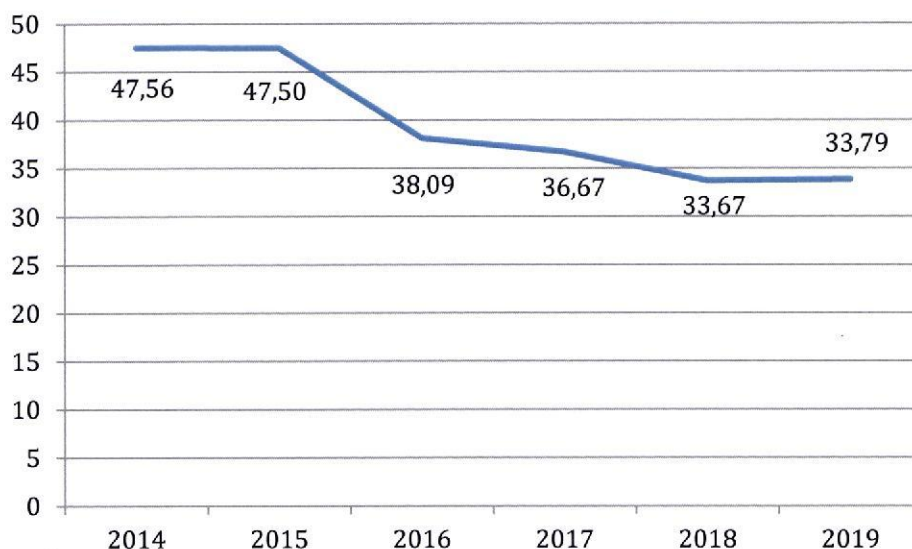


Izvor: RATEL



Prihodi od rominga, koji obuhvataju prihode koje donose domaći pretplatnici (*outbound roaming*) i prihode koje donose inostrani pretplatnici (*inbound roaming*), imali su trogodišnju tendenciju opadanja. U 2019. godini su neznatno povećani u odnosu na prethodnu godinu.

Slika 41. Prihodi od rominga (u milionima EUR)



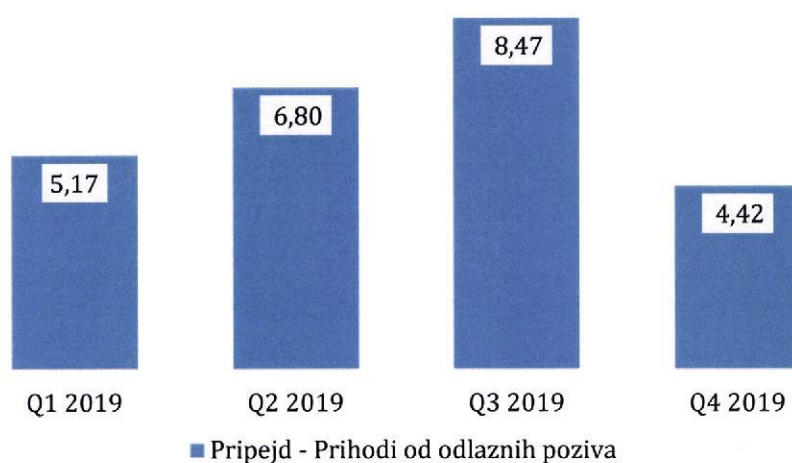
Izvor: RATEL

REGIONALNI ROMING

U nastavku je prikazano kretanje prihoda od rominga koji ne uključuju prihode od tarifnih dodataka, odnosno prikazani podaci o prihodima predstavljaju prihode bez tarifnih dodataka.

Prihodi koji su ostvareni pružanjem usluga rominga pripejd korisnicima u regionu po osnovu odlaznih poziva su veći u poređenju sa dolaznim pozivima, što je prikazano na Slikama 42. i 43. U četvrtom kvartalu 2019. godine je ostvaren najniži iznos prihoda po osnovu odlaznih i dolaznih poziva.

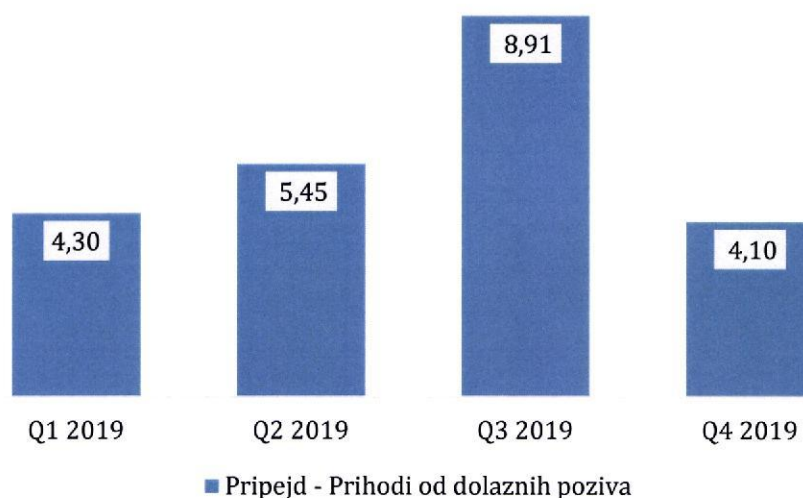
Slika 42. Prihodi od odlaznih poziva pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



Izvor: RATEL



Slika 43. Prihodi od dolaznih poziva pripejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



Izvor: RATEL

Prihodi koji su ostvareni pružanjem usluga rominga postpejd korisnicima u regionu po osnovu odlaznih poziva su višestruko veći u poređenju sa dolaznim pozivima tokom svih kvartala 2019. godine, što se može videti na Slikama 44. i 45.

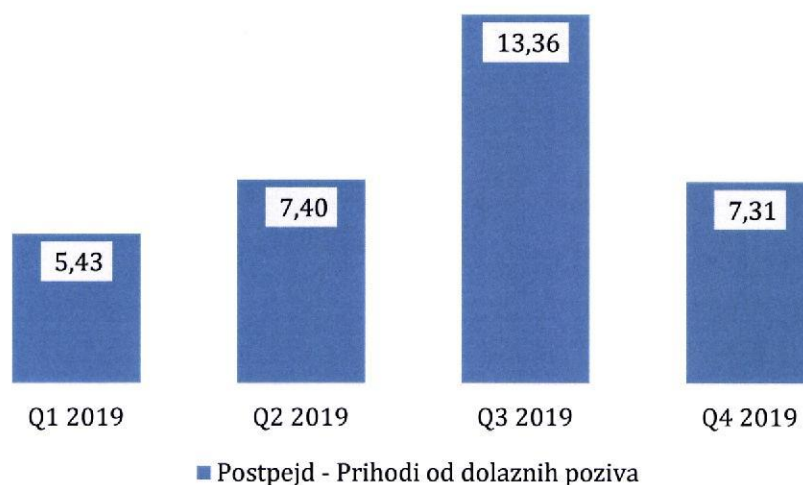
Slika 44. Prihodi od odlaznih poziva postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



Izvor: RATEL



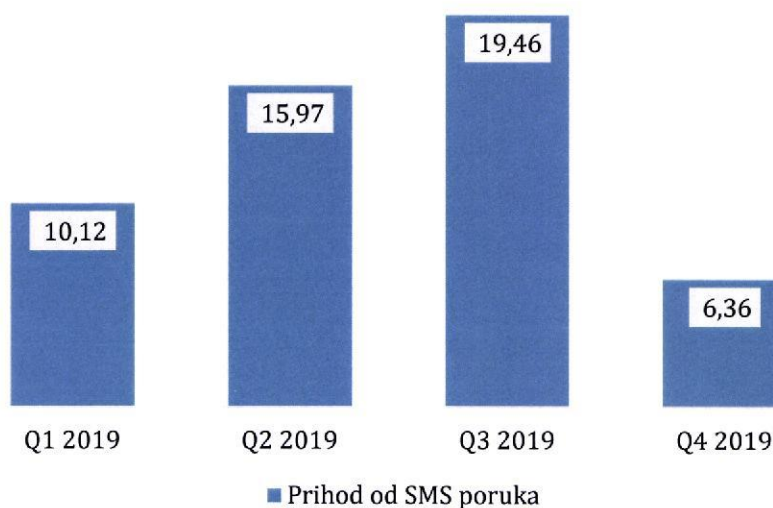
Slika 45. Prihodi od dolaznih poziva postpejd korisnika u romingu u regionu (u milionima dinara)



Izvor: RATEL

Prihodi od poslatih SMS poruka u romingu najveću vrednost beleže u trećem kvartalu 2019. godine, kada je sezona letnjih odmora i kada građani više putuju u region (Slika 46).

Slika 46. Prihodi od SMS poruka u romingu u regionu (u milionima dinara)

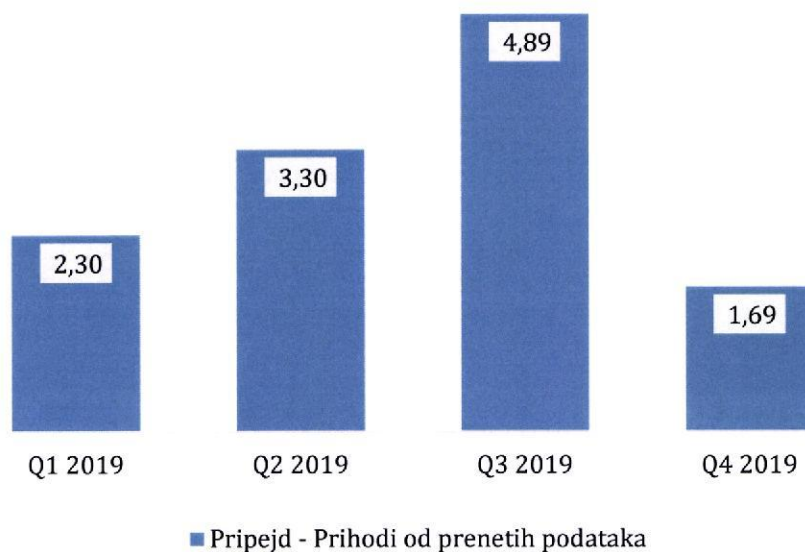


Izvor: RATEL

Prihodi od usluge prenosa podataka postpejd korisnicima u romingu u regionu su značajno viši u sva četiri kvartala 2019. godine u odnosu na prihode od pružanja ove usluge pripejd korisnicima. Prenos podataka u romingu je usluga koja se najviše koristila tokom trećeg kvartala 2019. godine i ostvaruje 10 puta veći prihod pružanjem usluge postpejd korisnicima u odnosu na pripejd korisnike (Slike 47. i 48).

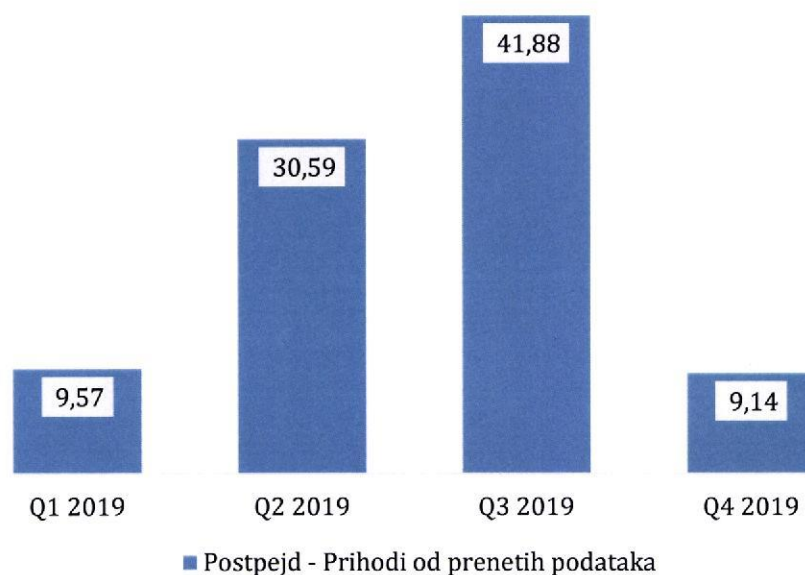


Slika 47. Prihodi od prenetih podataka u romingu u regionu - pripejd (u milionima dinara)



Izvor: RATEL

Slika 48. Prihodi od prenetih podataka u romingu u regionu - postpejd (u milionima dinara)



Izvor: RATEL

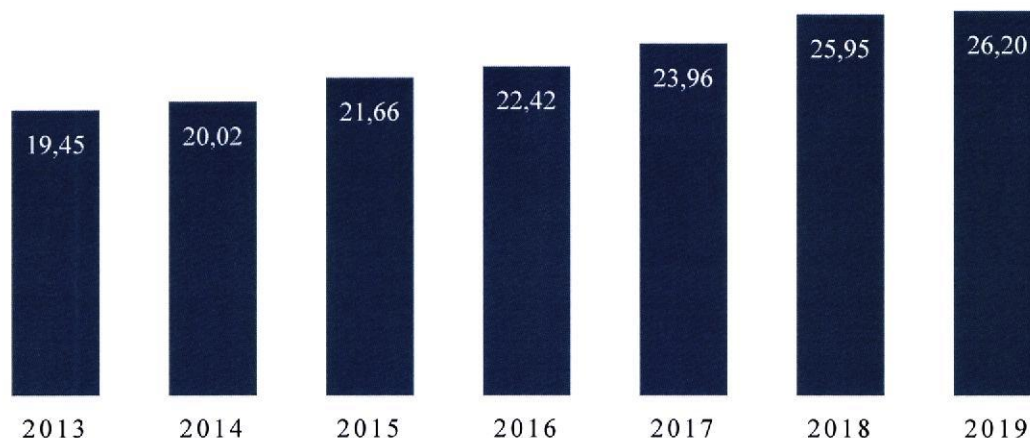
Apsolutne vrednosti prihoda od posmatranih usluga na maloprodajnom nivou pokazuju da su najveći prihodi ostvareni tokom trećeg kvartala, kada je sezona letnjih odmora i kada građani više putuju u region.



USLUGE FIKSNOG ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA INTERNETU

Porast broja pretplatnika odrazio se i na povećanje prihoda od pružanja usluga fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, koji su u odnosu na 2018. godinu povećani za 1% (Slika 49).

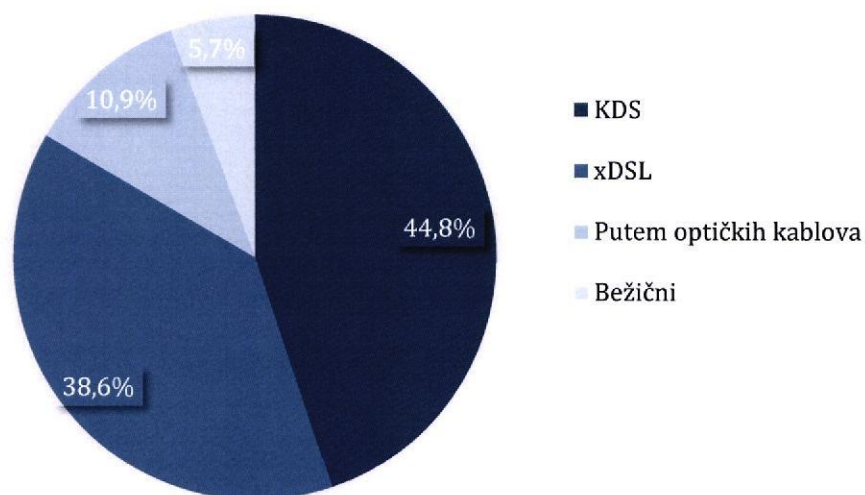
Slika 49. Kretanje prihoda od pružanja usluga fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (u milijardama)



Izvor: RATEL

Struktura prihoda od fiksnog širokopojasnog pristupa takođe prati poredak strukture pretplatnika, tako da je prihod od KDS usluga iznosio 44,8%, dok je od xDSL usluga ostvaren prihod 38,6% (Slika 50).

Slika 50. Struktura prihoda fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu po načinu pristupa

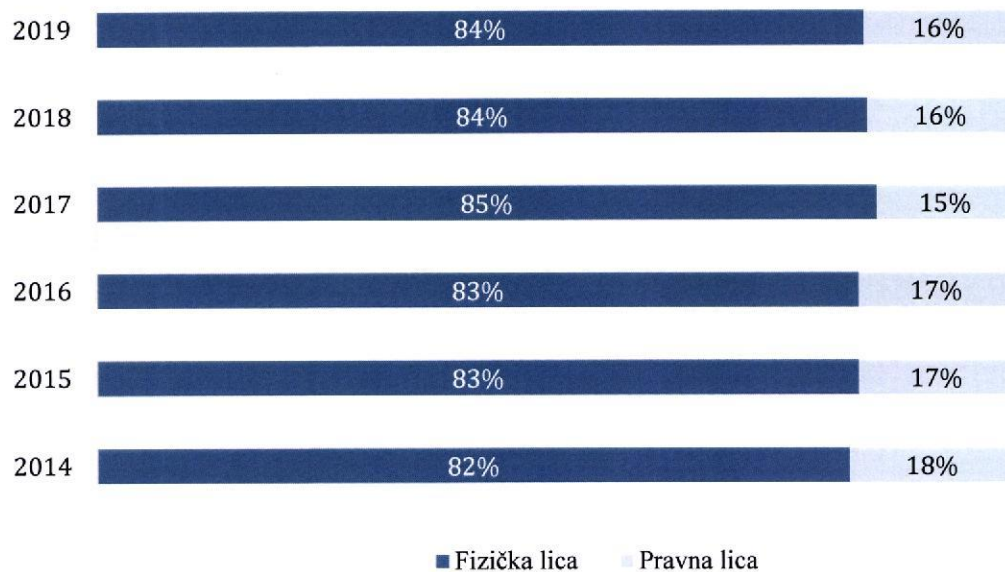


Izvor: RATEL

Prihodi od pružanja usluga fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu poslovnim korisnicima imali su sličnu raspodelu kao i prethodnih godina, i u 2019. godini iznosili su 16%. Učešće fizičkih i pravnih lica u ukupnim prihodima tokom poslednjih 6 godina prikazano je na Slici 51.



Slika 51. Učešće fizičkih i pravnih lica u ukupnim prihodima od pružanja usluga fiksnog širokopojsnog pristupa Internetu

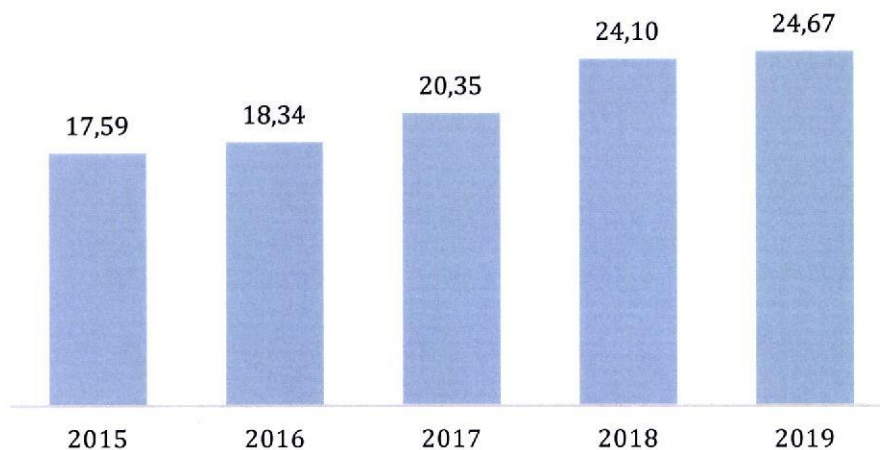


Izvor: RATEL

DISTRIBUCIJA MEDIJSKIH SADRŽAJA

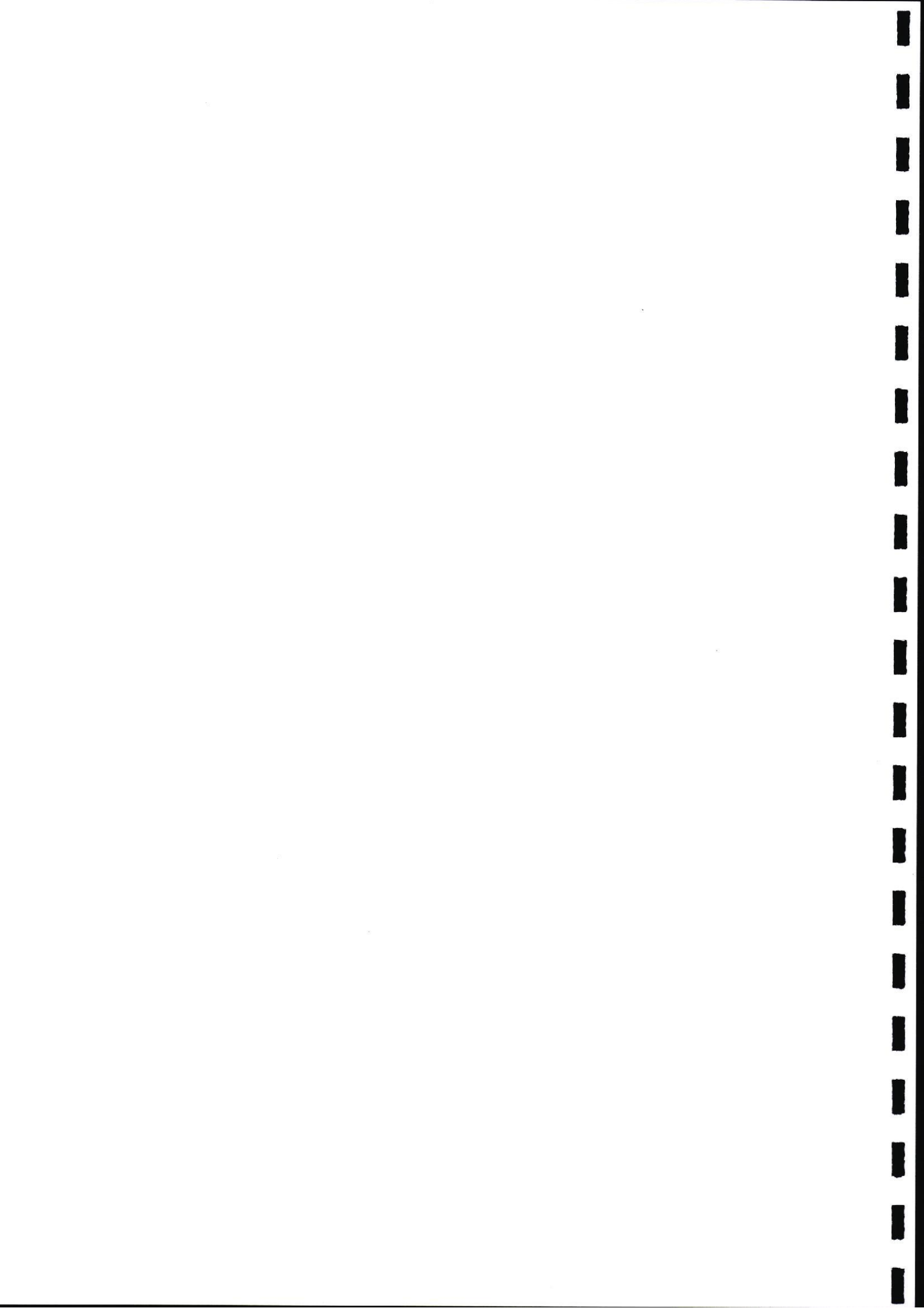
Ukupan prihod operatora na tržištu distribucije medijskih sadržaja u 2019. godini iznosi 24,67 milijardi dinara i veći je za oko 2% u odnosu na prethodnu godinu.

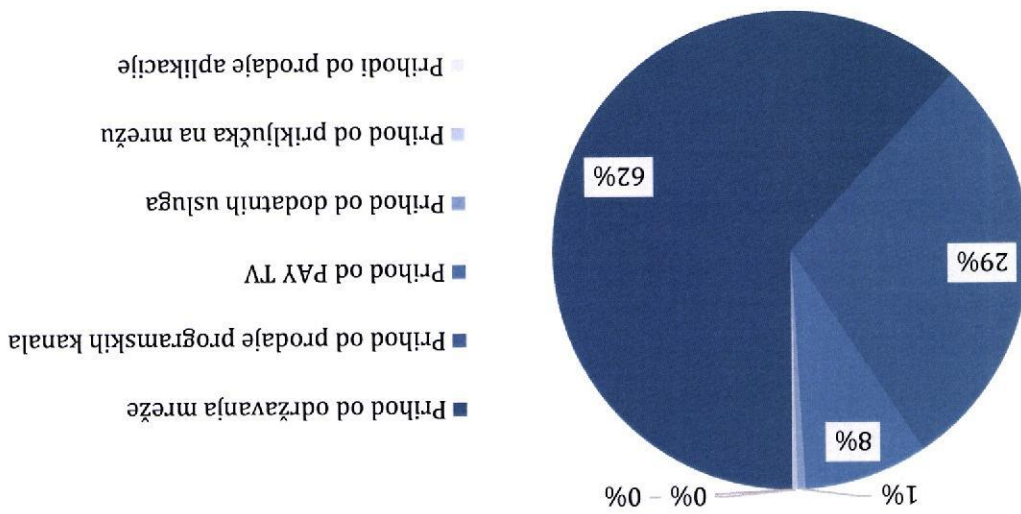
Slika 52. Kretanje prihoda na tržištu distribucije medijskih sadržaja (u milijardama dinara)



Izvor: RATEL

Raspodela prihoda prema načinu distribucije nije se promenila u 2019. godini u odnosu na prethodnu godinu. Najveće učešće u 2019. godini u ukupnim prihodima od distribucije medijskih sadržaja imaju prihodi od KDS-a u visini od 63%, dok je učešće IPTV od 21%, kao i DTH od 14% na probližno istom nivou kao prethodne godine. Ostali prihodi na posmatranom tržištu (prihodi od distribucije preko interneta i prihodi od pružanja usluge

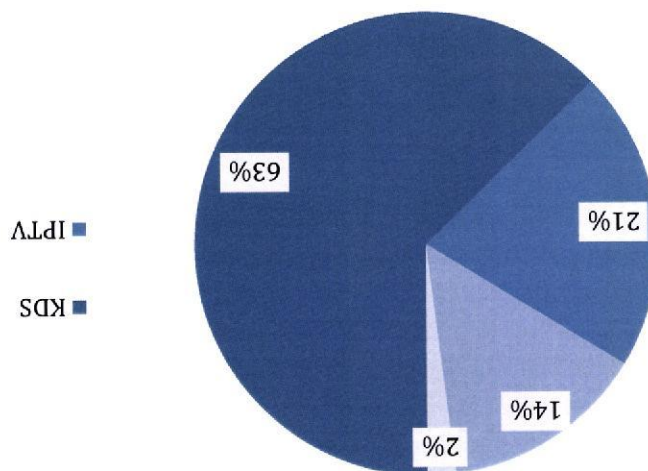




Slika 54. Raspodela prihoda od distribucije medijskih sadržaja u 2019. godini

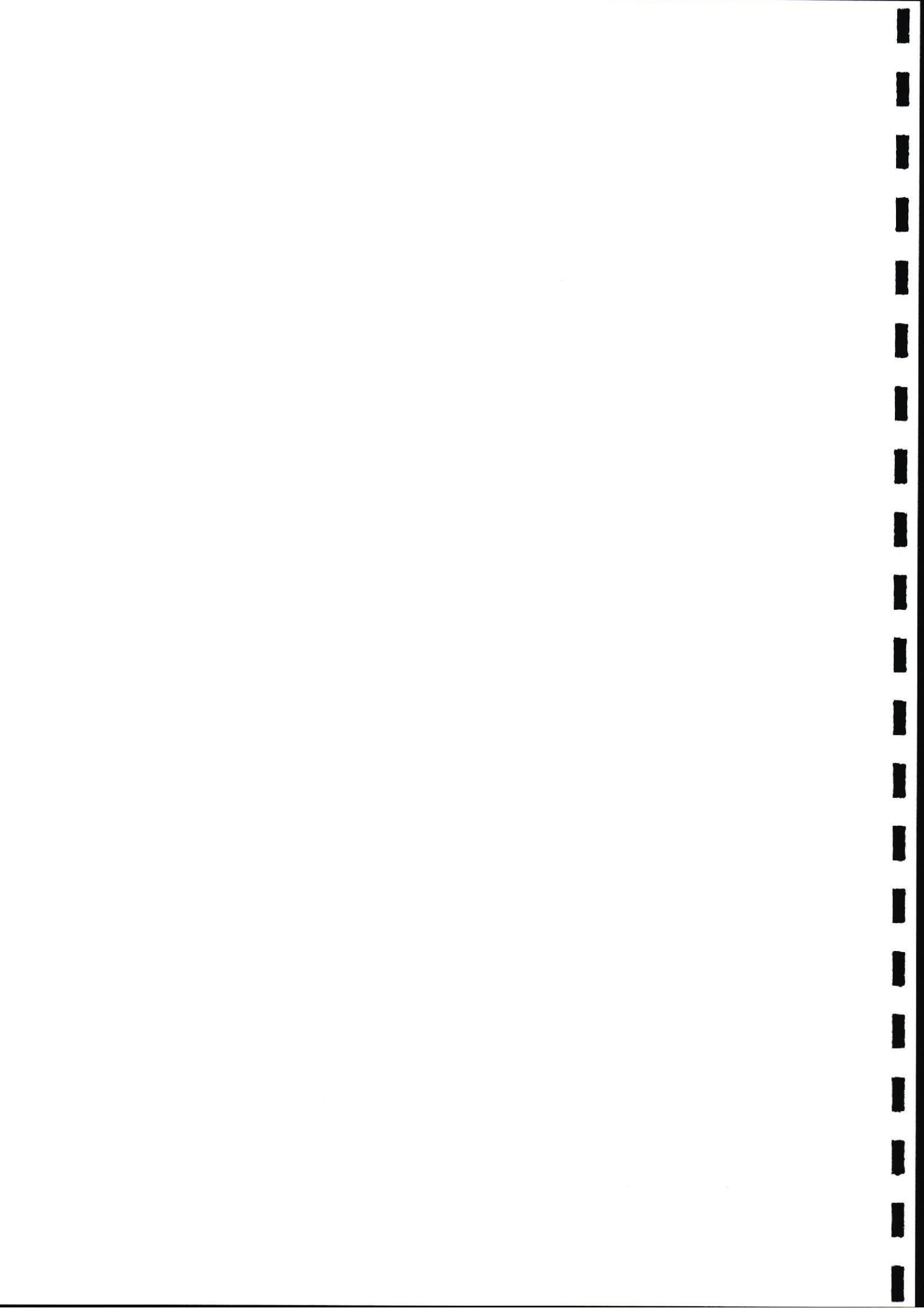
Prinod od održavanja mreže i prihodi od prodaje programskih kanala, koji predstavljaju prihode od prodaje sopstvenih programskih kanala drugim operatorima, čine 91% ukupnih prihoda, što je prikazano na Slici 54. Prinodi od prodaje dodatnih programskih paketa koji se plaćaju, odnosno usluge PAV TV, čine skoro 8% ukupnih prihoda. Prinodi od priključka na mrežu čine 0,31% ukupnih prihoda u 2019. godini, što je posledica toga da većina operatora ne naplaćuje novim korisnicima ovu uslugu u okviru promotivnih akcija ili uz ugovornu obavezu na 12 ili 24 meseca. Prinodi od dodatnih usluga uključuju prihode od usluge videa na zahtev, usluge vraćanja unazad, snimanja programa itd. Ovi prihodi čine skoro 1% ukupnih prihoda u 2019. godini. Prinodi od prodaje aplikacije za gledanje TV kanala odnose se na aplikaciju koja se prodaje nezavisno od usluge distribucije i za koju ne postoji korisnički ugovor, a čine 0,04%, odnosno neznatan deo ukupnog prihoda.

IZVOR: RATEL



Slika 53. Struktura prihoda od distribucije medijskih sadržaja u 2019. godini

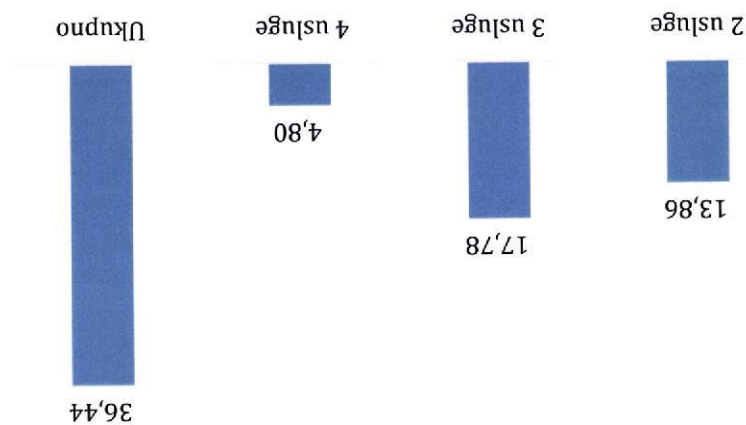
distribucije korišćenjem bežične mreže koji uključuju i prihode od plaćene terestrijalne televizije) učestvuju sa oko 2%.



PAKETI USLUGA

Operatori su prodajom paketa usluga u 2019. godini ostvarili prihode u iznosu od 36,4 milijardi dinara, od čega je najviše prihoda ostvareno prodajom paketa sa tri usluge (oko 17,8 milijardi dinara), a najmanje prodajom paketa sa 4 usluge (oko 4,8 milijardi dinara).

Slika 55. Ostvareni prihodi od prodaje paketa u 2019. godini (u milijardama dinara)



IZVOR: RATEL

USLUGE SA DODATOM VREDNOŠĆU I USLUGE PREENOSA PORUKA

Zakonom o elektronskim komunikacijama i Pravilnikom o opštim uslovima za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija („Službeni glasnik RS“ broj 38/11) stvorene su administrativne mogućnosti da se privedući usluga sa dodatom vrednošću i usluge prenos poruka upišu u registar operatora koji na osnovu zakonskih ovlašćenja vodi i ažurira RATEL.

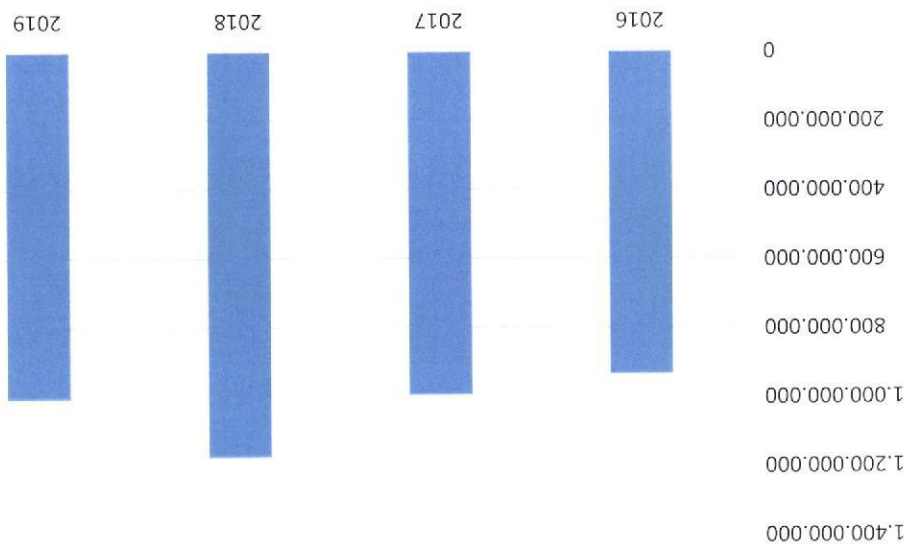
U 2019. godini u registru operatora javnih komunikacionih mreža i usluga, za pružanje usluga sa dodatom vrednošću bilo je registrovano 50 operatora, od čega je većina njih registrovana i za uslugu prenos poruka. Ovi operatori svoje usluge pružaju preko operatora fiksnih i mobilnih mreža, tako što korisnici ovih mreža pristupaju uslugama operatora sa dodatom vrednošću preko javne numeracije (090XabcdeF i 0780abcdeF) za prenos glasa sa dodatom vrednošću i interne numeracije mobilnih operatora za prenos poruka (SMS, MMS) sa dodatom vrednošću.

Usluge sa dodatom vrednošću i usluge prenos poruka koje su pružali operatori, prema nameni, možemo podeliti na usluge glasanja telefonom, poslove marketinga, zabavni sadržaj, sadržaj za decu, humanitarnu pomoć, sadržaj za odrasle, igre na sreću, prenos SMS obaveštenja, bulk poruke koje se šalju u marketinške svrhe, plaćanje robe i usluga i ostalo.

Godišnji prihodi za period od 2016. do 2019. godine od navedenih usluga prikazani su na Slici 11.1. Pružanjem usluga proteklih godina ostvaruju se ukupni prihodi od 930 do 1.174 miliona dinara godišnje. U 2019 godini, prema podacima dostavljenim RATEL-u, prihod na ovom tržištu je iznosio oko 1.005 miliona dinara, što znači da su prihodi operatora manji za oko 14% u odnosu na prošlu godinu. Treba napomenuti da deo prihoda po osnovu korišćenja mrežnih resursa, obračuna saobraćaja i naplate ostvaruju mrežni operatori na osnovu komercijalnih ugovora između mrežnih operatora i operatora usluga sa dodatom vrednošću i usluga prenos poruka.

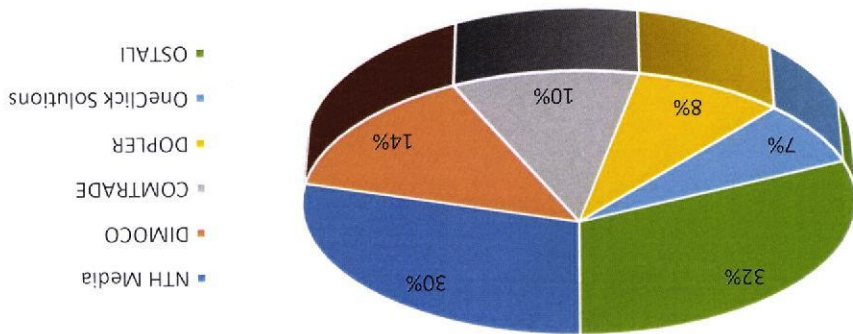


Slika 11.1 Godišnji prihodi za period od 2016. do 2019. godine

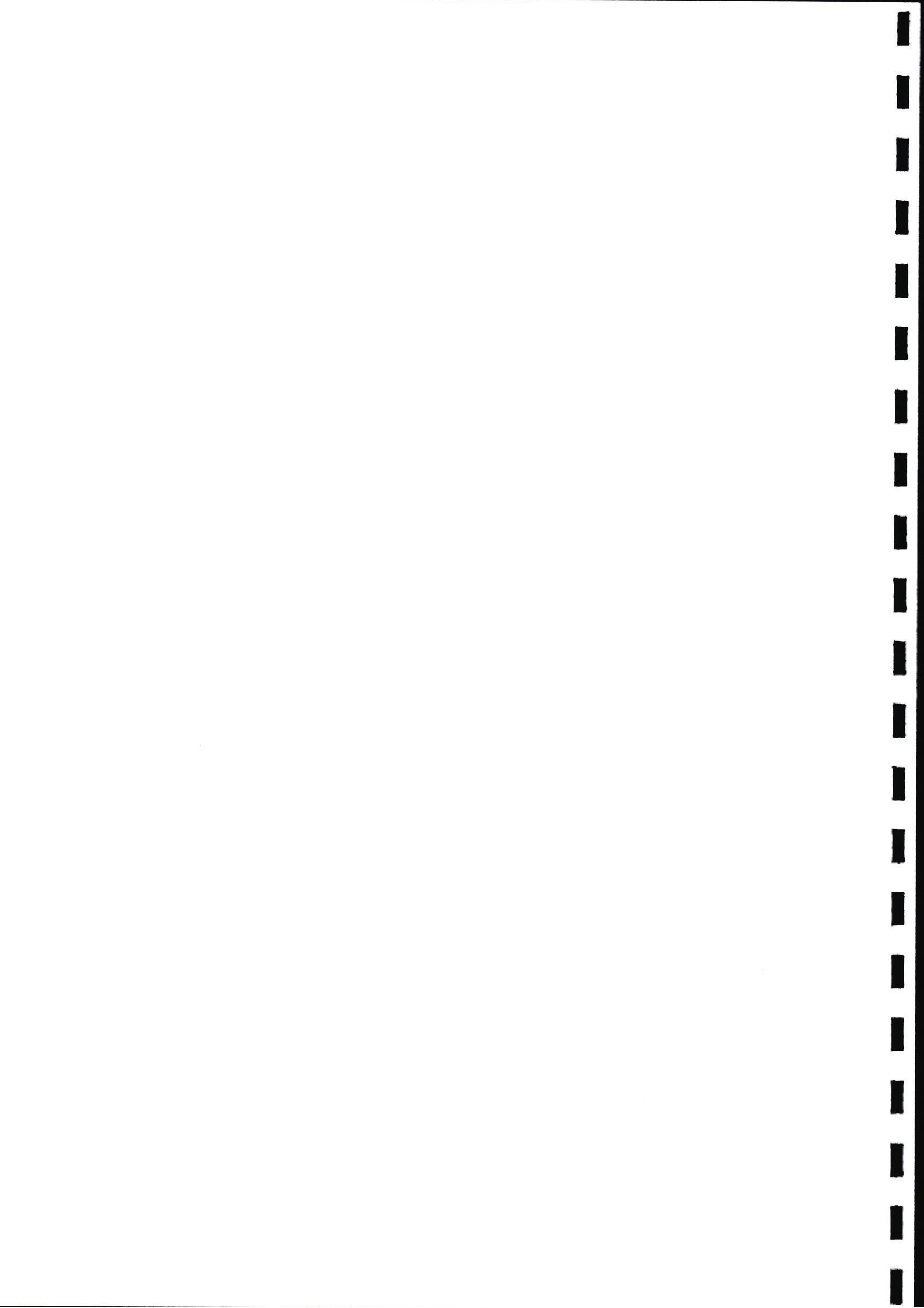


Prema raspoloživim podacima koje su operatori dostavili RATBL-u, tri operatora sa najvećim prihodom od pružanja usluga sa dodatom vrednošću i usluga prenosa poruka u 2019. godini su: NTH Media d.o.o., DIMOCO i COMTRADE koji zajedno zauzimaju 54% tržišta usluga sa dodatom vrednošću.

Slika 11.2. Tržišno učešće operatora usluga sa dodatom vrednošću i usluga prenosa poruka prema prihodima koje ostvaruju od ovih usluga



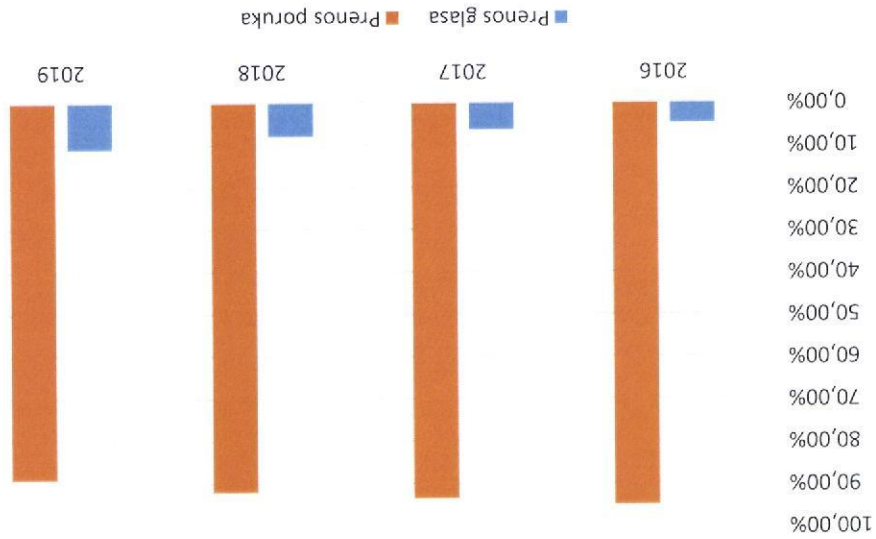
Tržište usluga sa dodatom vrednošću funkcioniše u uslovima potpune konkurencije. Na Slici 11.2 je prikazano tržišno učešće operatora usluga sa dodatom vrednošću prema prihodima koje ostvaruju



od ovih usluga, pri čemu ponovo treba napomenuti da se ti prihodi dele sa mrežnim operatorima i klijentima koji kreiraju sadržaje.

Od ukupnih prihoda koje su operatori ostvarili u 2019. godini, oko 89% čine prihodi od usluga prenosa poruka (SMS, MMS) i prenosa poruka sa dodatom vrednošću, a ostatak od usluga prenosa glasa sa dodatom vrednošću. Tehnološke mogućnosti koje omogućavaju lakšu i bolju obradu podataka u slučaju SMS, MMS servisa, kao i rast tržišta direktnog elektronskog marketinga, u prethodnom periodu doveli su do značajnog povećanja prihoda od prenosa poruka i prenosa glasa sa dodatom vrednošću i istovremeni pad prihoda od usluga prenosa glasa sa dodatom vrednošću, ali se poslednjih godina raspodela prihoda ustalila. Takođe, treba naglasiti da masovno korišćenje *smart phone* uređaja dovodi do pada interesovanja korisnika za usluge sa dodatom vrednošću koje se realizuju prenosom glasa ili SMS porukama, što se pre svega odražava na govornu uslugu sa dodatom vrednošću.

Slika 11.3. Tržišno učešće po tipu usluge sa dodatom vrednošću prema prihodima u 2016, 2017, 2018. i 2019. godini



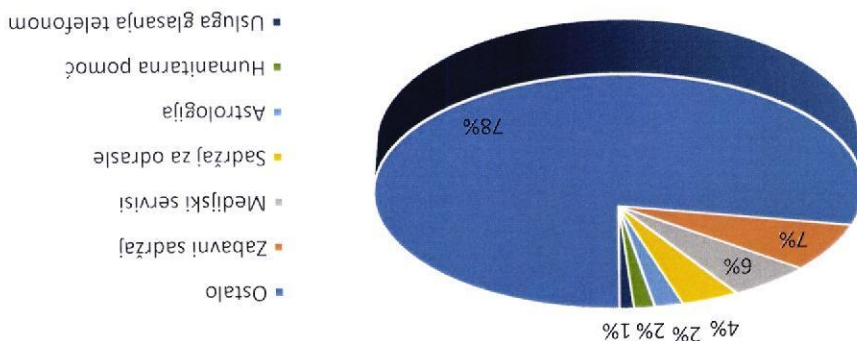
Za potrebe pružanja usluga prenosa glasa sa dodatom vrednošću operatori su raspodelili sa 580 brojeva, to je za 40 brojeva više nego prošle godine.

Usluge prenosa glasa sa dodatom vrednošću u 2019. godini su realizovane u obimu od oko 1.64 miliona minuta, a učešće prema nameni je prikazano na Slici 11.4.

Slika 11.4. Učešće realizovanih minuta prema nameni za uslugu prenosa glasa sa dodatom vrednošću u 2019. godini



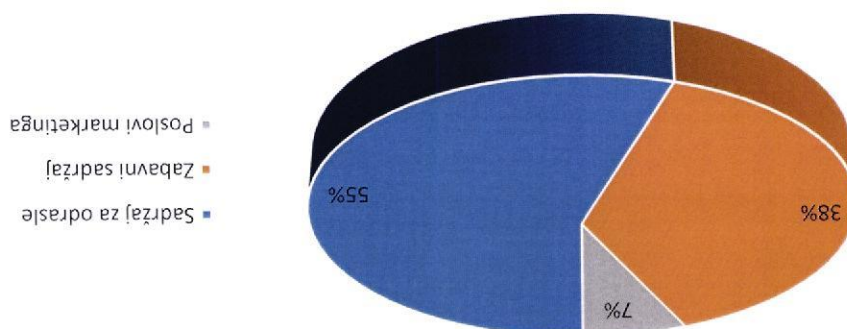
Slika 11.5. Učestće realizovanih poruka prema nameni za uslugu prenosa poruka sa dodatom vrednošću u 2019. godini

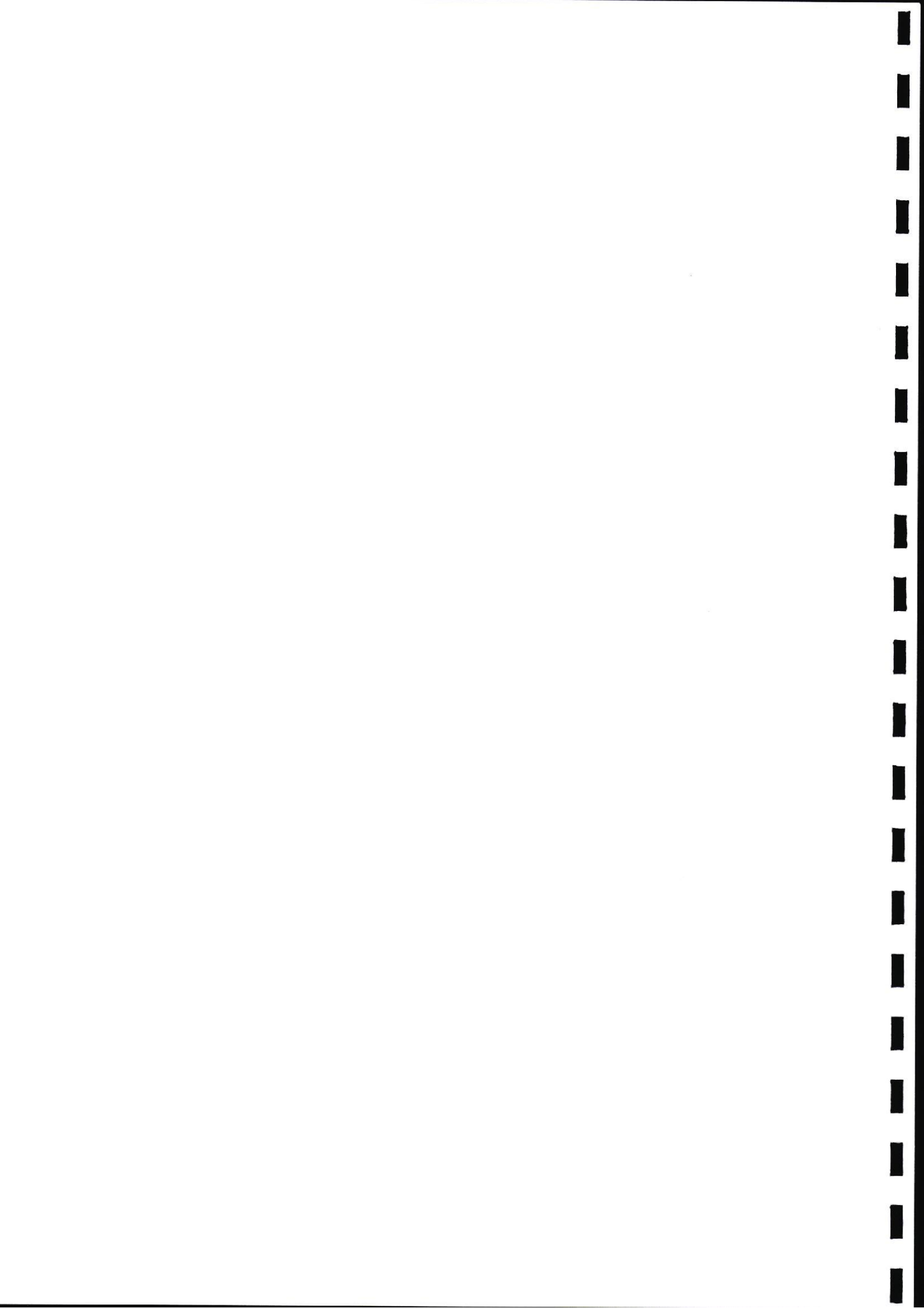


U 2019 usluge prenosa poruka (*bulk* poruke) i prenosa poruka sa dodatom vrednošću su realizovane u obimu od 566 miliona poruka, od čega 90% čini prenos poruka (*bulk* poruke), a 10% prenos poruka sa dodatom vrednošću.

Učestće realizovanih poruka sa dodatom vrednošću prema nameni je prikazano na Slici 11.5. Sa slike se vidi da 78% poruka pripada kategoriji ostalo iz razloga što te poruke nisu vezane za standardni skup usluga sa dodatom vrednošću, već je reč o porukama kojima se prenose informacije, odnosno razna obaveštenja, šalju taksi porudzbine i upiti (u stanje kursne liste i sl.) i obavljaju plaćanja robe i usluga.

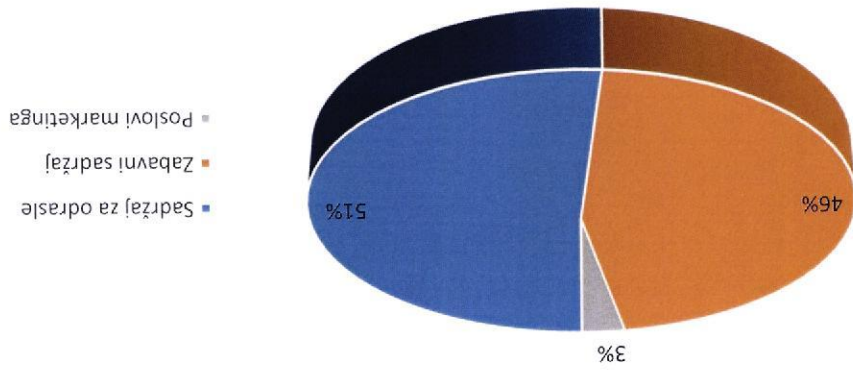
Učestće realizovanih poruka (*bulk* poruke) prema nameni je prikazano Slici 11.6. Sa slike se vidi da 55% poruka pripada kategoriji Notifikacija bankarskih transakcija.





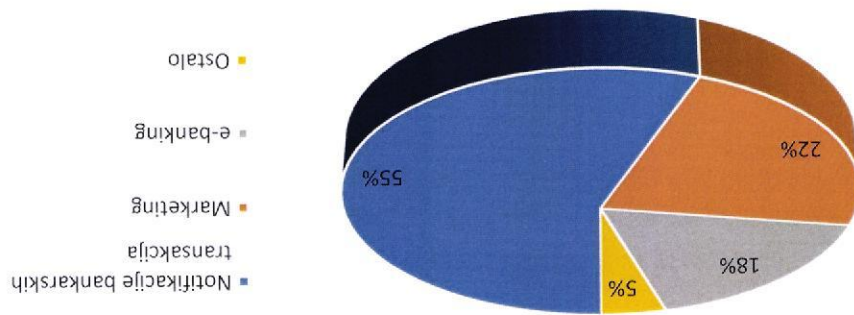
Učešće u prihodima od usluge prenosa poruka sa dodatnom vrednošću prema nameni je prikazano na Slici 11.8, a učešće u prihodima od usluge prenosa poruka prema nameni prikazano je na Slici 11.9.

Prihodi od usluga prenosa poruka (*bulk poruke*) i prenosa poruka sa dodatnom vrednošću su više od 890 miliona dinara, od čega 83% čini prihod ostvaren u prenosa poruka sa dodatnom vrednošću, a ostatak ostvaren prihod u prenosu poruka (*bulk poruke*). Ovo je očekivan odnos ostvarenih prihoda, zbog prirode *bulk poruka* koje se naplaćuju po znatno nižoj prosečnoj ceni u odnosu na poruke sa dodatnom vrednošću.



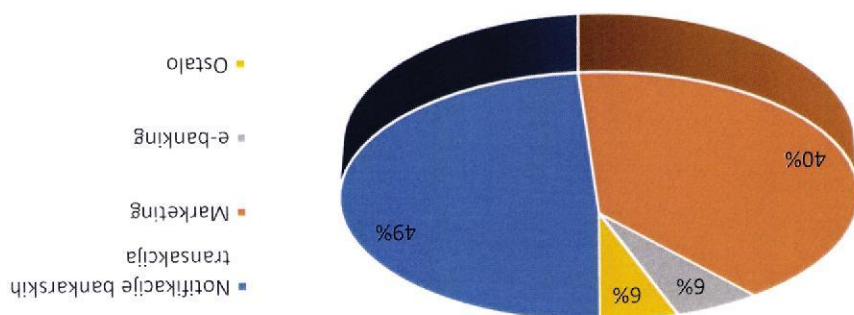
Slika 11.7. Učešće u prihodima od usluge prenosa glasa sa dodatnom vrednošću u 2019. godini prema nameni

Prihodi od usluge prenosa glasa sa dodatnom vrednošću su oko 14 miliona dinara, a učešće prema nameni je prikazano na Slici 11.7.

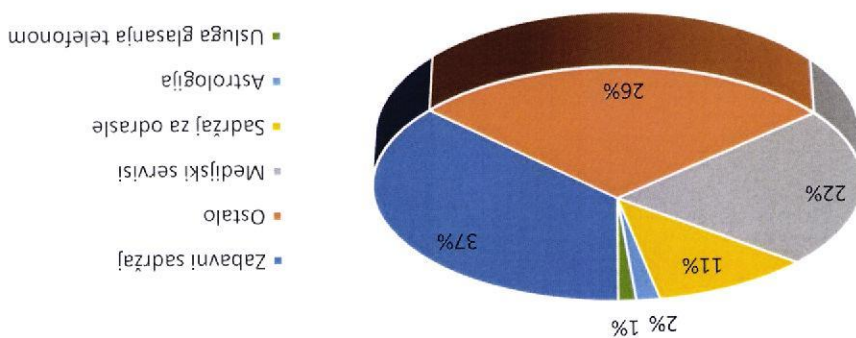


Slika 11.6. Učešće realizovanih poruka prema nameni za uslugu prenosa poruka u 2019. godini





Slika 11.9. Učestvo u prihodima od usluge prenosa poruka u 2019. godini prema nameni



Slika 11.8. Učestvo u prihodima od usluge prenosa poruka sa dodatom vrednošću u 2019. godini prema nameni

